

# BENUTZERHANDBUCH

DSL-321B

VERSION 1.0



# Inhaltsverzeichnis

LIEFERUMFANG .....	3	FIRMWARE-AKTUALISIERUNG .....	36
SYSTEMANFORDERUNGEN .....	3	DIAGNOSE .....	37
LEISTUNGSMERKMALE .....	4	SYSTEMPROTOKOLL .....	38
HARDWARE-ÜBERSICHT .....	5	<b>STATUS.....</b>	<b>39</b>
<i>Anschlüsse</i> .....	5	GERÄTEINFORMATIONEN.....	39
<i>LEDs</i> .....	6	VERBUNDENE CLIENTS .....	40
<b>INSTALLATION .....</b>	<b>7</b>	STATISTIK.....	41
VOR DEM START .....	7	<b>HILFE .....</b>	<b>42</b>
HINWEISE ZUR INSTALLATION .....	7	<b>FEHLERBEHEBUNG .....</b>	<b>43</b>
<b>INFORMATIONEN, DIE SIE VON IHREM ADSL-ANBIETER BENÖTIGEN</b> .....	9	<b>NETZWERKGRUNDLAGEN .....</b>	<b>45</b>
<b>ERFORDERLICHE INFORMATIONEN ZUM EINRICHTEN</b> .....	11	IP-ADRESSE ÜBERPRÜFEN.....	45
<b>DES DSL-321B</b> .....	11	IP-ADRESSEN STATISCH ZUWEISEN .....	46
INSTALLATION DES GERÄTS.....	12	<b>TECHNISCHE DATEN.....</b>	<b>48</b>
<i>Modem einschalten</i> .....	13		
<i>Taste zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen</i> .....	13		
<i>Netzwerkanschlüsse</i> .....	14		
<b>SETUP .....</b>	<b>15</b>		
<i>Webbasiertes Konfigurationsprogramm</i> .....	15		
SCHNELLE EINRICHTUNG .....	16		
ADSL EINRICHTEN .....	22		
<i>PPPoE/PPPoA</i> .....	23		
<i>Statische IP-Adresse</i> .....	25		
<i>Bridge-Modus</i> .....	26		
LAN EINRICHTEN .....	27		
<i>Modem für DHCP verwenden</i> .....	28		
<i>DHCP-Server deaktivieren</i> .....	28		
UHRZEIT UND DATUM .....	30		
KINDERSICHERUNG .....	31		
<b>ERWEITERT .....</b>	<b>32</b>		
DNS EINRICHTEN.....	32		
ERWEITERTES ADSL.....	33		
<b>WARTUNG.....</b>	<b>34</b>		
KENNWORT.....	34		
EINSTELLUNGEN SPEICHERN/WIEDERHERSTELLEN .....	35		

## Lieferumfang

- ADSL-Modem DSL-321B
- Netzteil
- CD-ROM mit Benutzerhandbuch
- Ein Telefonkabel (Twisted-Pair) für die ADSL-Verbindung
- Ein ungekreuztes Ethernetkabel
- Kurzanleitung für die Installation

**Hinweis:** Die Verwendung eines Netzteils mit abweichender Spannung führt zu Schäden am Produkt und zum Erlöschen der Garantie.



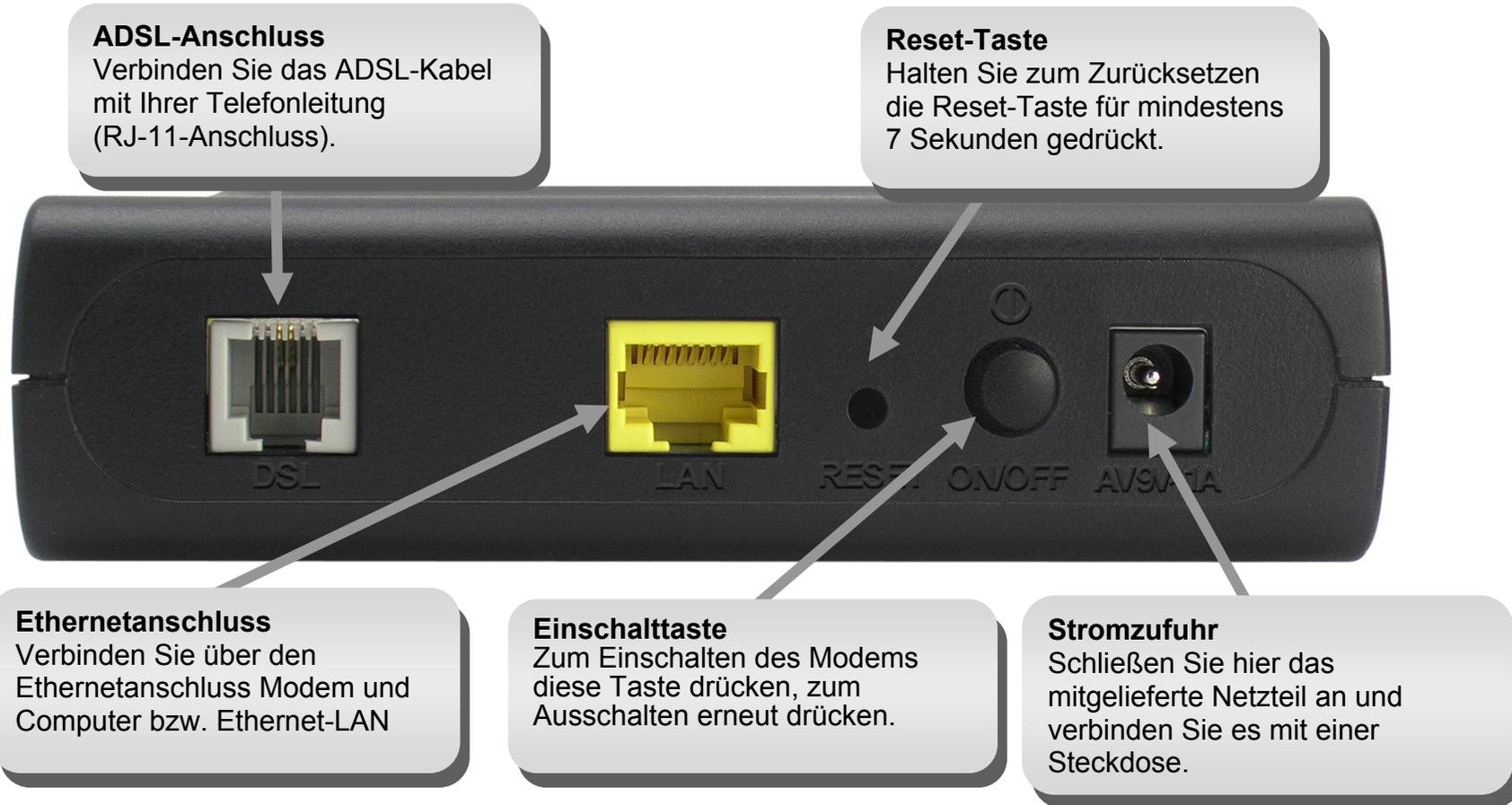
## Systemanforderungen

- ADSL-Internetanschluss
- Computer mit:
  - 200 MHz Prozessorleistung
  - 64 MB Speicher
  - CD-ROM-Laufwerk
  - Ethernetadapter mit installiertem TCP/IP-Protokoll
  - Internet Explorer 6 oder höher, Mozilla Firefox 1.5 oder Safari 1.3 oder höher
  - Windows 2000/XP/Vista
- Click'n Connect-Software von D-Link

## Leistungsmerkmale

- **PPP-Sicherheit (Point-to-Point-Protocol)** – Das Modem unterstützt PAP (Password Authentication Protocol) und CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol) für PPP-Verbindungen. MS-CHAP wird von diesem Modem ebenfalls unterstützt.
- **DHCP-Unterstützung** – Mit Hilfe des DHCP-Protokolls können die IP-Einstellungen Ihres Netzwerks automatisch und dynamisch allen Hosts zugewiesen werden. So müssen bei einer Änderung an der Netzwerktopologie nicht alle Hosts neu konfiguriert werden.
- **TCP/IP (Transfer Control Protocol/Internet Protocol)** – Das Modem unterstützt die TCP/IP-Protokollfamilie, die „Sprache“ des Internet. Das Gerät ist mit allen Zugangsservern bekannter Hersteller kompatibel.
- **ATM (Asynchronous Transfer Mode)** – Das Modem unterstützt Bridged Ethernet über ATM (RFC1483) und PPP über ATM (RFC 2364).
- **Präzises ATM-Traffic-Shaping** – Traffic Shaping bezeichnet eine Methode zur Steuerung der Flussrate von ATM-Datenzellen. Diese Funktion dient zur Bereitstellung von Dienstgütemerkmalen (QoS) für ATM-Datenübertragungen.
- **Höchste Leistung** – Aufgrund seiner Leistungsfähigkeit ermöglicht das Modem sehr hohe Datenübertragungsraten. Der G.dmt-Standard ermöglicht Downstream-Geschwindigkeiten von bis zu 8 Mbit/s.
- **Telnet-Verbindung** – Mit Hilfe von Telnet können Netzwerkverwalter extern auf die Verwaltungssoftware des Modems zugreifen.
- **Einfache Installation** – Das Modem bietet eine webbasierte grafische Benutzeroberfläche, die einen bequemen Zugriff auf Verwaltungsoptionen und eine einfache Einrichtung ermöglicht. Für die Verwaltung des Modems kann jeder gängige Webbrowser verwendet werden.

## Hardware-Übersicht Anschlüsse



# Hardware-Übersicht

## LEDs

### Stromversorgung

Ein grünes Dauerlicht zeigt an, dass das Gerät eingeschaltet ist. Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, leuchtet diese LED nicht.

### DSL

Grünes Dauerlicht zeigt an, dass eine funktionierende ADSL-Verbindung besteht. Diese LED leuchtet, wenn das Aushandeln der ADSL-Verbindung abgeschlossen ist. Grünes Blinklicht zeigt die Übertragung von Daten über die WAN-Schnittstelle (ADSL) an.



### Status

Während des Selbsttests beim Einschalten des Geräts (POST, Power On Self-Test) leuchtet diese LED dauerhaft grün. Nachdem die Verbindung aufgebaut wurde, blinkt die LED grün. Wenn die LED nach dem Selbsttest dauerhaft grün leuchtet, liegt ein Systemfehler vor und Sie müssen das Gerät neu starten.

### LAN

Grünes Dauerlicht zeigt an, dass beim Starten eine funktionierende Verbindung besteht. Grünes Blinklicht zeigt an, dass Daten über den Ethernetanschluss übertragen werden.

# Installation

Dieser Abschnitt führt Sie durch die weiteren Schritte der Installation. Der Standort des Modems ist äußerst wichtig. Stellen Sie das Modem nicht in einem geschlossenen Bereich wie z. B. einem Schrank, dem Dachboden oder der Garage auf.

## Vor dem Start

Informieren Sie sich zunächst über die erforderlichen Voraussetzungen für den korrekten Anschluss des Modems. Beginnen Sie erst dann mit der Installation, wenn Sie über alle notwendigen Informationen und Komponenten verfügen.

## Hinweise zur Installation

Damit eine Verbindung zum Internet hergestellt werden kann, müssen zunächst bestimmte Informationen im Modem gespeichert werden. In einigen Fällen sind nur die Kontoinformationen (Benutzername und Kennwort) erforderlich. Unter Umständen müssen jedoch zusätzlich noch weitere Parameter für die Internetverbindung angegeben werden. Sie können die beiden folgenden Seiten ausdrucken und in den Tabellen alle benötigten Informationen auflisten. Auf diese Weise haben Sie alle Daten vor Augen, die Sie zum Konfigurieren des Modems benötigen. Außerdem können Sie so schnell und problemlos auf alle notwendigen Informationen zugreifen, falls es nötig sein sollte, die Konfiguration des Geräts zu ändern. Bewahren Sie diese vertraulichen Informationen an einem sicheren Ort auf.

### **Tiefpassfilter**

Da der ADSL- und der Telefondienst dasselbe Kupferkabel zur Übertragung der jeweiligen Signale verwenden, ist unter Umständen ein Filtermechanismus erforderlich, um gegenseitige Störungen zu verhindern. Sie können für jedes Telefon, das dieselbe Leitung verwendet wie der ADSL-Anschluss, einen Tiefpassfilter installieren. Bei diesen Filtern handelt es sich um passive, einfach zu installierende Geräte, die über ein normales Telefonkabel mit dem ADSL-Gerät und/oder dem Telefon verbunden werden. Wenden Sie sich an Ihren Diensteanbieter, um weitere Informationen zur Verwendung von Tiefpassfiltern bei Ihrer Installation zu erhalten.

### **Betriebssysteme**

Das DSL-321B verfügt über eine HTML-basierte Weboberfläche, die der Einrichtung und Verwaltung des Geräts dient. Der Zugriff auf das webbasierte Verwaltungsprogramm ist unter jedem Betriebssystem möglich, auf dem ein Webbrowser ausgeführt werden kann. Dazu zählen unter anderem Windows 98SE, Windows ME, Windows 2000, Windows XP und Windows Vista.

### **Webbrowser**

Für die Konfiguration des Modems mit dem webbasierten Verwaltungsprogramm kann jeder übliche Webbrowser verwendet werden. Das Programm wurde für die Verwendung mit neueren Browserversionen optimiert, z. B. Opera, Microsoft Internet Explorer® ab Version 6.0 oder Netscape Navigator® ab Version 6.2.3. Im Webbrowser muss JavaScript aktiviert sein. JavaScript ist in vielen Browsern standardmäßig aktiviert. Stellen Sie sicher, dass JavaScript nicht von anderen Programmen (z. B. von Antivirenprogrammen oder Internet-Sicherheitsprogrammen) deaktiviert wurde, die auf Ihrem Computer ausgeführt werden.

### **Ethernetanschluss (Netzwerkkarte)**

Das Modem kann nur dann verwendet werden, wenn Ihr Computer mit dem Modem über den Ethernetanschluss des Modems verbunden werden kann. Bei dieser Verbindung handelt es sich um eine Ethernetverbindung, für die am Computer ebenfalls ein Ethernetanschluss erforderlich ist. Die meisten aktuellen Notebooks verfügen inzwischen über einen Ethernetanschluss. Ebenso sind auch die meisten Komplett-PCs standardmäßig mit einem Ethernetadapter (NIC, Network Interface Card, Netzwerkkarte) ausgestattet. Wenn Ihr Computer nicht über einen Ethernetanschluss verfügt, müssen Sie erst eine Ethernetnetzwerkkarte (NIC) installieren, bevor Sie das Modem verwenden können. Folgen Sie bei der Installation des Adapters der Installationsanleitung, die dem Ethernetadapter (NIC) beiliegt.

### **Zusätzliche Software**

Unter Umständen müssen Sie für den Internetzugang zusätzliche Software auf Ihrem Computer installieren. Zusätzliche Software muss installiert werden, wenn Sie das Gerät als einfache Bridge (Brücke) verwenden. Bei einer überbrückten Verbindung (Bridged Connection) werden die notwendigen Informationen für das Herstellen und Aufrechterhalten der Internetverbindung auf einem anderen Computer bzw. Gateway und nicht auf dem Modem selbst gespeichert.

Bei einer ADSL-Verbindung über PPPoE bzw. PPPoA können die Informationen zum Herstellen und Aufrechterhalten der Internetverbindung im Modem gespeichert werden. In diesem Fall muss keine zusätzliche Software auf Ihrem Computer installiert werden. Unter Umständen kann es jedoch erforderlich sein, einige Einstellungen des Geräts wie Kontoinformationen zu ändern, die zur Identifikation und zur Überprüfung der Verbindung dienen.

Für jede Internetverbindung wird eine eindeutige globale IP-Adresse benötigt. Bei überbrückten Verbindungen müssen sich die globalen IP-Einstellungen auf einem Gerät befinden, für das TCP/IP aktiviert ist und das sich auf der LAN-Seite der Bridge befindet, z. B. auf einem PC, einem Server, einem Gateway (z. B. einem Modem) oder einer ähnlichen Firewall-Hardware. Für das Festlegen der IP-Adresse gibt es verschiedene Möglichkeiten. Informationen über unter Umständen erforderliche zusätzliche Verbindungssoftware bzw. vorzunehmende Ethernetadaptereinstellungen erhalten Sie von Ihrem Netzwerkdiensteanbieter.

# Informationen, die Sie von Ihrem ADSL-Anbieter benötigen

## **Benutzername**

Dies ist der Benutzername, mit dem Sie sich am Netzwerk Ihres ADSL-Anbieters anmelden. Über diesen Namen identifiziert Sie Ihr ADSL-Anbieter bei der Anmeldung.

## **Kennwort**

Dies ist das Kennwort, mit dem Sie sich zusammen mit Ihrem Benutzernamen am Netzwerk Ihres ADSL-Anbieters anmelden. Dadurch werden Sie bei der Anmeldung eindeutig identifiziert.

## **WAN-Einstellung/Verbindungstyp**

Diese Einstellungen beschreiben die Methode, die Ihr ADSL-Diensteanbieter für die Datenübertragung zwischen Internet und Ihrem Computer verwendet. Die meisten Benutzer können die Standardeinstellungen verwenden. Unter Umständen müssen Sie eine der folgenden Konfigurationen für WAN-Einstellung und Verbindungstyp auswählen (Verbindungstyp in Klammern):

- PPPoE/PPPoA (PPPoE LLC, PPPoE VC-Mux, PPPoA LLC oder PPPoA VC-Mux)
- Statische IP-Adresse (1483 Routed IP LLC oder 1483 Routed IP VC-Mux)
- Bridge-Modus (1483 Bridged IP LLC oder 1483 Bridged IP VC-Mux)

## **Modulationstyp**

Bei der ADSL-Technik werden zahlreiche standardisierte Modulationstechniken verwendet, um Daten über die zugeteilten Signalfrequenzen zu übertragen. Bei einigen Benutzern muss möglicherweise der Modulationstyp an den jeweiligen Anbieter angepasst werden. Die bei Ihrem Modem verwendete DSL-Standardmodulation (Autosensing) erkennt automatisch alle ADSL-, ADSL2- und ADSL2+-Modulationstypen.

## **Sicherheitsprotokoll**

Mit Hilfe dieses Protokolls identifiziert Ihr ADSL-Anbieter beim Anmelden am Netzwerk den Benutzernamen und das Kennwort. Ihr Modem unterstützt die Protokolle PAP und CHAP.

### **VPI**

Die meisten Benutzer müssen diese Einstellung nicht ändern. Die virtuelle Pfadidentifikation (Virtual Path Identifier, VPI) wird zusammen mit der virtuellen Kanalidentifikation (VCI, Virtual Channel Identifier) verwendet, um den Datenweg zwischen dem Netzwerk Ihres ADSL-Anbieters und Ihrem Computer zu identifizieren. Wenn Sie das Modem für mehrere virtuelle Verbindungen einrichten, müssen Sie für die zusätzlichen Verbindungen VPI und VCI entsprechend den Anweisungen Ihres Diensteanbieters konfigurieren. Diese Einstellung kann im Fenster **Einrichten der ADSL-Verbindung** der webbasierten Verwaltungsoberfläche geändert werden.

### **VCI**

Die meisten Benutzer müssen diese Einstellung nicht ändern. Die virtuelle Kanalidentifikation (VCI, Virtual Channel Identifier) wird zusammen mit der virtuellen Pfadidentifikation (VPI, Virtual Path Identifier) verwendet, um den Datenweg zwischen dem Netzwerk Ihres ADSL-Anbieters und Ihrem Computer zu identifizieren. Wenn Sie das Modem für mehrere virtuelle Verbindungen einrichten, müssen Sie für die zusätzlichen Verbindungen VPI und VCI entsprechend den Anweisungen Ihres Diensteanbieters konfigurieren. Diese Einstellung kann im Fenster **Einrichten der ADSL-Verbindung** der webbasierten Verwaltungsoberfläche geändert werden.

# Erforderliche Informationen zum Einrichten des DSL-321B

## **Benutzername**

Der Benutzername ist erforderlich, um auf die Verwaltungsoberfläche des Modems zugreifen zu können. Wenn Sie über einen Webbrowser auf das Gerät zugreifen, werden Sie zur Eingabe des Benutzernamens aufgefordert. Der Standardbenutzername für das Modem ist „admin“. Diese Einstellung kann vom Benutzer nicht geändert werden.

## **Kennwort**

Das ist das Kennwort, das Sie beim Zugreifen auf die Verwaltungsoberfläche des Modems eingeben müssen. Das Standardkennwort ist „admin“. Diese Einstellung kann vom Benutzer geändert werden.

## **LAN-IP-Adressen des DSL-321B**

Das ist die IP-Adresse, die Sie in das Adressfeld des Browsers eingeben müssen, wenn Sie mit dem Browser auf die grafische Benutzeroberfläche des Modems zugreifen. Die Standard-IP-Adresse ist 192.168.1.1. Sie können diese IP-Adresse ändern, um sie an ein von Ihnen gewünschtes, individuelles Adressschema anzupassen. Die Adresse dient als Basis-IP-Adresse für den DHCP-Dienst im lokalen Netzwerk, wenn dieser Dienst aktiviert ist.

## **LAN-Subnetzmaske des DSL-321B**

Die vom DSL-321B verwendete Subnetzmaske wird auf das gesamte LAN angewendet. Die Standard-Subnetzmaske ist 255.255.255.0. Sie kann zu einem späteren Zeitpunkt geändert werden.

# Erforderliche Informationen über das LAN bzw. den Computer

## **Ethernetnetzwerkkarte (NIC)**

Wenn Ihr Computer mit einer Ethernetnetzwerkkarte (NIC) ausgestattet ist, können Sie das DSL-321B über ein Ethernetkabel mit dem Ethernetanschluss des Computers verbinden. An die Ethernetanschlüsse des DSL-321B können auch andere Computer oder Ethernetgeräte angeschlossen werden.

## **Status des DHCP-Clients**

Das ADSL-Modem DSL-321B ist standardmäßig als DHCP-Server konfiguriert. Das bedeutet, dass das Modem den Computern in Ihrem LAN eine IP-Adresse, eine Subnetzmaske sowie die Adresse des Standard-Gateway zuweist. Standardmäßig weist das DSL-321B IP-Adressen im Bereich von 192.168.1.2 bis 192.168.1.254 zu. Der bzw. die Computer müssen so konfiguriert sein, dass sie die IP-Adressen automatisch beziehen, d. h. sie müssen dementsprechend als DHCP-Clients konfiguriert sein.

Wir empfehlen, die wichtigen Daten hier zu notieren oder an einem anderen sicheren Ort aufzubewahren. So können Sie schnell auf diese Informationen zugreifen, falls Sie Ihre ADSL-Verbindung zu einem späteren Zeitpunkt erneut konfigurieren möchten.

Sobald Sie die oben aufgeführten Daten zusammengestellt haben, können Sie mit der Konfiguration und Installation des ADSL-Modems DSL-321B beginnen.

## **Installation des Geräts**

Das Modem DSL-321B ist mit zwei separaten Schnittstellen ausgestattet: ADSL (WAN) und Ethernet (LAN). Stellen Sie das Modem so auf, dass Sie es sowohl an die verschiedenen Geräte als auch an eine Steckdose problemlos anschließen können. Setzen Sie das Modem keiner Feuchtigkeit oder übermäßigen Hitze aus. Verlegen Sie die Kabel so, dass sie keine Stolpergefahr darstellen. Beachten Sie die üblichen Sicherheitsmaßnahmen für elektrische Geräte.

Sie können das Modem auf einem Regal oder einem Tisch aufstellen. Für den Fall einer Fehlerbehebung ist es von Vorteil, wenn die LED-Anzeigen an der Vorderseite gut sichtbar sind.

## Modem einschalten

Verwenden Sie ausschließlich das mit dem Modem mitgelieferte Netzteil.

1. Stecken Sie das Netzteil in die Buchse auf der Rückseite des Modems und schließen Sie es an eine nahegelegene Steckdose an.
2. Halten Sie die Power-Taste gedrückt. Die Betriebsanzeige (Power-LED) sollte jetzt dauerhaft leuchten. Die Statusanzeige (Status-LED) sollte zuerst grün leuchten und nach einigen Sekunden anfangen zu blinken.
3. Wenn der Ethernetanschluss mit einem angeschalteten Gerät verbunden ist, überprüfen Sie mit Hilfe der Netzwerkanzeige (Ethernet Link/Act), ob die Verbindung ordnungsgemäß funktioniert. Das Modem versucht nun, die ADSL-Verbindung herzustellen. Wenn das ADSL-Kabel angeschlossen und das Modem ordnungsgemäß konfiguriert ist, leuchtet die Anzeige nach einigen Sekunden auf. Bei der Erstinstallation des Geräts müssen eventuell einige Einstellungen geändert werden, bevor das Modem eine Verbindung aufbauen kann.

## Taste zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen

Um das Modem auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, drücken Sie vorsichtig die Reset-Taste mit Hilfe eines Kugelschreibers oder einer Büroklammer. Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

1. Drücken Sie die Reset-Taste und halten Sie sie gedrückt, während das Gerät ausgeschaltet wird.
2. Schalten Sie das Gerät ein.
3. Warten Sie 5 bis 8 Sekunden und lassen Sie erst danach die Reset-Taste los.

Beachten Sie, dass dabei alle im Flash-Speicher des Geräts gespeicherten Informationen verloren gehen, darunter auch die Informationen zum Benutzerkonto und die IP-Einstellungen. Die Geräteeinstellungen werden auf die werkseitige Standard-IP-Adresse **192.168.1.1** und die Subnetzmaske **255.255.255.0** sowie den Standardbenutzernamen „admin“ und das Standardkennwort „admin“ für die Verwaltung zurückgesetzt.

## Netzwerkanschlüsse

### **ADSL-Leitung anschließen**

Schließen Sie das Modem mit Hilfe des mitgelieferten ADSL-Kabels an die Telefonbuchse an. Verbinden Sie dazu das eine Ende des Kabels mit dem ADSL-Anschluss (RJ-11-Buchse) auf der Rückseite des Modems und das andere Ende mit der RJ-11-Telefonbuchse an der Wand. Wenn Sie einen Tiefpassfilter verwenden, folgen Sie den Anweisungen für dieses Gerät oder denen Ihres Diensteanbieters. Die ADSL-Verbindung dient als WAN-Schnittstelle, also als Verbindung zum Internet. Sie ist die physische Verbindung zum Backbone des Diensteanbieters und damit letztlich zum Internet.

### **Modem mit dem Ethernet verbinden**

Das Modem kann über den 10 BASE-TX-Ethernetanschluss auf der Rückseite mit einem Computer oder Ethernetgerät verbunden werden. Verbindungen zu einem Ethernetgerät wie einem Switch oder einem Hub müssen mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 10/100 Mbit/s arbeiten. Wenn das Modem mit einem Ethernetgerät verbunden wird, das mit einer Geschwindigkeit von mehr als 10 Mbit/s arbeiten kann, muss Auto-Negotiation (NWay) für den entsprechenden Anschluss aktiviert sein. Sie können ein standardmäßiges Twisted-Pair-Kabel mit RJ-45-Anschlüssen verwenden. Der RJ-45-Anschluss am Modem ist ein gekreuzter Anschluss (MDI-X). Der zum Herstellen einer Verbindung mit diesem Anschluss benötigte Kabeltyp ergibt sich aus den Richtlinien zum Ethernetstandard. Wenn Sie das Modem direkt mit einem PC oder Server verbinden, verwenden Sie ein normales, ungekreuztes Kabel. Wenn Sie das Modem mit einem normalen Anschluss (MDI-X-Anschluss) an einem Switch oder Hub verbinden, müssen Sie ein gekreuztes Kabel verwenden. Für die Verbindung mit einem Uplink-Anschluss (MDI-II-Anschluss) an einem Hub oder Switch müssen Sie ein normales, ungekreuztes Kabel verwenden. Für die Verbindung von LAN und Modem gelten die Vorschriften in Bezug auf die maximale Länge des Ethernetkabels. Das Kabel darf nicht länger als 100 Meter sein.

### **Modem mit einem Hub oder Switch verbinden**

Verbinden Sie das Modem unter Verwendung eines ungekreuzten Kabels mit dem Uplink-Anschluss (MDI-II) eines Ethernet-Hub bzw. -Switch. Wenn Sie den Uplink-Anschluss am Switch oder Hub für ein anderes Gerät benötigen, können Sie ihn über ein gekreuztes Kabel mit jedem anderen MDI-X-Anschluss (1x, 2x usw.) verbinden.

### **Modem mit dem Computer verbinden**

Verwenden Sie das mitgelieferte Ethernetkabel, um das Modem direkt mit der 10/100 BASE-TX-Ethernetnetzwerkkarte (NIC) eines PC zu verbinden.

# Setup

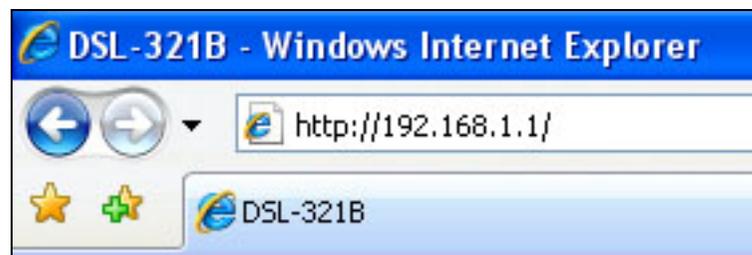
In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie Ihr neues drahtloses Modem von D-Link über das webbasierte Konfigurationsprogramm einrichten.

## Webbasiertes Konfigurationsprogramm

### Verbindung zum Modem herstellen

Um die vom Modem verwendete WAN-Verbindung zu konfigurieren, muss zuerst die Kommunikation mit dem Modem eingerichtet werden. Dies geschieht über ein webbasiertes Verwaltungsprogramm, das mit jedem Webbrowser aufgerufen werden kann. Für die richtigen IP-Einstellungen konfigurieren Sie den Computer am besten so, dass er auf den DHCP-Server des Modems zugreift. Im nächsten Abschnitt wird beschrieben, wie die IP-Einstellungen eines Computers mit einem Windows-Betriebssystem so angepasst werden, dass er als DHCP-Client arbeitet.

Für den Zugriff auf das Konfigurationsprogramm öffnen Sie einen Webbrowser, z. B. Internet Explorer, und geben Sie die IP-Adresse des Modems (192.168.1.1) in die Adresszeile ein.



Geben Sie als Benutzername und Kennwort jeweils „**admin**“ ein. Falls eine Fehlermeldung erscheint, z. B. **Die Seite kann nicht angezeigt werden**, finden Sie Tipps zur Fehlerbehebung im Abschnitt **Fehlerbehebung**.



# Schnelle Einrichtung

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die WAN-Verbindung mit Ihrem Computer konfigurieren. Im folgenden Kapitel werden die verschiedenen Fenster der Benutzeroberfläche erläutert, mit denen Sie das Modem konfigurieren und überwachen können. Dort erfahren Sie auch, wie Sie IP-Einstellungen ändern und den DHCP-Server einrichten.

## SCHNELLE EINRICHTUNG

Klicken Sie im Startfenster des Modems auf den Link **Setup-Assistent**, um eine Reihe von Fenstern zur Einrichtung anzuzeigen. Der Link befindet sich mittig am oberen Fensterrand.

Alternativ können Sie das Kontrollkästchen „Manuelles Einrichten“ aktivieren, und für die gewünschte Einstellung auf das entsprechende Optionsfeld in der Mitte des Fensters klicken. Das manuelle Einrichten der ADSL-Verbindung wird weiter unten in diesem Handbuch beschrieben.

The screenshot shows the D-Link DSL-321B web interface. The main navigation bar includes 'EINRICHTEN', 'ERWEITERT', 'WARTUNG', 'STATUS', and 'HILFE'. The 'EINRICHTEN' tab is active, showing the 'EINRICHTEN VON ADSL' section. A message box explains that the Setup Assistant is recommended for first-time configuration. Below this, there are two radio buttons: 'Setup-Assistent' (selected) and 'Manuelles Einrichten'. The 'MANUELLES EINRICHTEN DER ADSL-VERBINDUNG' section is visible, with three radio button options: 'PPPoE/PPPoA' (selected), 'Statische IP-Adresse', and 'Bridge-Modus'. The 'PPPoE/PPPoA' section is expanded, showing fields for 'Benutzername', 'Kennwort', 'Servicename', 'Verbindungstyp' (set to PPPoE LLC), 'MTU' (1400), and 'Leerlaufzeitlimit' (0). At the bottom, 'VPI' is set to 1 and 'VCI' is set to 32. Buttons for 'Einstellungen übernehmen', 'Verbinden', and 'Abbrechen' are at the bottom right.

### SCHNELLE EINRICHTUNG – STARTFENSTER

Im ersten Fenster des Setup-Assistenten sind die grundlegenden Schritte des Installationsvorgangs aufgeführt. Dies sind folgende Schritte:

1. Kennwort für das Modem ändern
2. Internetverbindung konfigurieren
3. Neue Konfigurationseinstellungen speichern und System neu starten

### SCHNELLE EINRICHTUNG – KENNWORT FÜR DAS MODEM ÄNDERN

In diesem Fenster des Setup-Assistenten können Sie das Kennwort für das Modem ändern. Zur Sicherung Ihres Netzwerks wird eine Änderung des voreingestellten Standardkennworts „admin“ empfohlen. Das neue Kennwort muss aus 1 bis 16 alphanumerischen Zeichen bestehen. Nachdem Sie die Felder in diesem Fenster ausgefüllt haben und im Feld „Kennwort bestätigen“ das Kennwort erneut eingegeben haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.

Wenn Sie das Kennwort nicht ändern möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Überspringen**, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.

#### WILLKOMMEN BEIM SETUP-ASSISTENTEN VON D-LINK

Dieser Assistent führt Sie Schritt für Schritt durch die Konfiguration Ihres D-Link-Modems und hilft Ihnen dabei, eine Internetverbindung herzustellen.

- Schritt 1: Modem-Kennwort ändern
- Schritt 2: Wählen Sie eine Internetverbindung aus.
- Schritt 3: Führen Sie einen Neustart durch.

Weiter

Abbrechen

#### SCHRITT 1: KENNWORT ÄNDERN

Das werkseitig eingestellte Standardkennwort für diesen Modem lautet "admin". D-Link empfiehlt Ihnen, ein neues Kennwort (1 – 16 Zeichen lang) zu wählen, um Ihr Netzwerk sicherer zu machen. Wenn Sie im Moment kein neues Kennwort einstellen möchten, klicken Sie einfach auf Überspringen. Klicken Sie auf Weiter, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.

Aktuelles Kennwort :

Neues Kennwort :

Kennwort bestätigen :

Zurück

Weiter

Überspringen

Abbrechen

### SCHNELLE EINRICHTUNG – INTERNETVERBINDUNGSTYP WÄHLEN

Wählen Sie nun in den Dropdown-Menüs das Land, Ihren Internetdiensteanbieter und den verwendeten Internetverbindungstyp aus. Geben Sie ggf. die VPI- und VCI-Werte ein. Diese Informationen erhalten Sie von Ihrem Internetdiensteanbieter. Informationen, die bei Ihrem Anbieter nicht benötigt werden, werden in diesem und den darauf folgenden Fenstern automatisch grau dargestellt.

Folgende Verbindungstypen können ausgewählt werden: *1483 Bridged IP LLC, 1483 Bridged IP VC-Mux, 1483 Routed IP LLC, 1483 Routed IP VC-Mux, PPPoE LLC, PPPoE VC-Mux, PPPoA LLC, und PPPoA VC-Mux.*

Nachdem Sie die Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**, um zum nächsten Fenster des Setup-Assistenten zu gelangen.

### SCHNELLE EINRICHTUNG – INTERNETVERBINDUNGSTYP WÄHLEN

Sollte ein weiteres Fenster des Setup-Assistenten angezeigt werden, wählen Sie den von Ihrem Internetdiensteanbieter verwendeten Verbindungstyp aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**. In den meisten Fällen wird jedoch aufgrund der zuvor eingegebenen Informationen sogleich das Fenster für den entsprechenden Internetverbindungstyp angezeigt.

#### SCHRITT 2: WÄHLEN SIE DEN INTERNETVERBINDUNGSTYP AUS.

Wählen Sie aus der Liste unten Ihr Land und Ihren Internetdiensteanbieter aus. Falls sich Ihr Land oder Internetdiensteanbieter nicht auf der Liste befinden, wählen Sie "Andere" aus.

Land :

Internetdiensteanbieter :

VPI :

VCI :

Verbindungstyp :

Zurück Weiter Abbrechen

#### SCHRITT 2: WÄHLEN SIE DEN INTERNETVERBINDUNGSTYP AUS.

Wählen Sie die Art der Verbindung für die Verbindung zu Ihrem Internetdiensteanbieter (ISP). Klicken Sie auf Weiter, um fortzufahren.

- PPPoE/PPPoA** Wählen Sie diese Option, wenn Ihr Internetdiensteanbieter PPPoE/PPPoA verwendet. (Korrekte Einstellung für die meisten DSL-Benutzer.)
- Statische IP-Adresse** Wählen Sie diese Option, wenn Ihr Internetdiensteanbieter Statische IP-Zuweisung verwendet.
- Bridge-Modus** Wählen Sie diese Option, wenn Ihr Internetdiensteanbieter den Bridge-Modus verwendet.

Zurück Weiter Abbrechen

### SCHNELLE EINRICHTUNG – PPPOE/PPPOA-KONFIGURATION

Geben Sie unter **Benutzername** den Benutzernamen und unter **Kennwort** das Kennwort ein, mit dem Sie sich bei Ihrem Internetdiensteanbieter anmelden. Wenn Sie angewiesen wurden, die Einstellung für VPI oder VCI zu ändern, geben Sie den korrekten Wert in das entsprechende Feld ein. In der Regel müssen diese Einstellungen nicht geändert werden. Es kann keine Internetverbindung hergestellt werden, wenn diese Werte nicht korrekt sind.

Einige Benutzer müssen ggf. den Internetverbindungstyp im Dropdown-Menü am unteren Rand des Fensters anpassen. Folgende Verbindungs- und Kapselungstypen stehen zur Verfügung: *PPPoE LLC*, *PPPoE VC-Mux*, *PPPoA LLC* und *PPPoA VC-Mux*.

Klicken Sie auf **Weiter**, um zum nächsten Fenster des Setup-Assistenten zu gelangen.

#### SCHRITT 2: WÄHLEN SIE DEN INTERNETVERBINDUNGSTYP AUS.

Sie haben eine PPPoE/PPPoA-Internetverbindung gewählt. Geben Sie unten die entsprechenden Informationen ein, die Sie von Ihrem Internetdiensteanbieter erhalten haben. Beachten Sie bei der Eingabe der Informationen Groß-/Kleinschreibung. Klicken Sie auf „Next“ (Weiter), um fortzufahren.

Benutzername :

Kennwort :

VPI :

VCI :

Verbindungstyp :

Zurück

Weiter

Abbrechen

### SCHNELLE EINRICHTUNG – KONFIGURATION FÜR STATISCHE IP

Geben Sie gemäß den Anweisungen Ihres Internetdiensteanbieters folgende Werte ein: VPI, VCI, IP-Adresse, Subnetzmaske, IP-Adresse des Standard-Gateways, IP-Adresse des bevorzugten DNS-Servers und IP-Adresse eines alternativen DNS-Servers. Es kann keine Internetverbindung hergestellt werden, wenn diese Werte nicht korrekt sind.

Wählen Sie im Dropdown-Menü den entsprechenden Verbindungstyp aus. Folgende Verbindungs- und Kapselungstypen stehen zur Verfügung: *1483 Routed IP LLC* und *1483 Routed IP VC-Mux*.

Klicken Sie auf **Weiter**, um zum letzten Fenster des Setup-Assistenten zu gelangen.

### SCHNELLE EINRICHTUNG – KONFIGURATION DES BRIDGE-MODUS

Wenn Sie angewiesen wurden, die Einstellung für VPI oder VCI zu ändern, geben Sie den korrekten Wert in das entsprechende Feld ein. Es kann keine Internetverbindung hergestellt werden, wenn diese Werte nicht korrekt sind.

Wählen Sie im Dropdown-Menü den entsprechenden Verbindungstyp aus. Folgende Verbindungs- und Kapselungstypen stehen zur Verfügung: *1483 Bridged IP LLC* und *1483 Bridged IP VC-Mux*.

Klicken Sie auf **Weiter**, um zum nächsten Fenster des Setup-Assistenten zu gelangen.

#### SCHRITT 2: WÄHLEN SIE DEN INTERNETVERBINDUNGSTYP AUS.

Sie haben eine Internetverbindung ausgewählt, die auf einer statischen IP-Adresse basiert. Geben Sie hier die entsprechenden Informationen ein, die Sie von Ihrem Internetdiensteanbieter erhalten haben. Klicken Sie auf Weiter, um fortzufahren.

VPI:

VCI:

IP-Adresse:

Subnetzmaske:

Verbindungstyp:

Standard-Gateway:

Bevorzugter DNS-Server:

Alternativer DNS-Server:

#### SCHRITT 2: WÄHLEN SIE DEN INTERNETVERBINDUNGSTYP AUS.

Geben Sie die Bridge-Daten gemäß den Vorgaben Ihres Internetdiensteanbieters ein. Klicken Sie auf Weiter, um fortzufahren.

VPI:

VCI:

Verbindungstyp:

### SCHNELLE EINRICHTUNG – FERTIG STELLEN UND NEU STARTEN

Der Konfigurationsvorgang ist nun abgeschlossen. Wenn Sie sicher sind, dass Sie alle notwendigen Daten korrekt eingegeben haben, klicken Sie auf **Neustart**. Dadurch werden die neuen Konfigurationseinstellungen gespeichert, und das Modem wird neu gestartet. Wenn Sie die Einstellungen in einem der vorherigen Fenster ändern möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurück**.

### SCHNELLE EINRICHTUNG – DIALOGFENSTER ZUR BESTÄTIGUNG DES NEUSTARTS

Klicken Sie auf **OK**, um mit dem Neustart des Modems fortzufahren.

### SCHNELLE EINRICHTUNG – ZEITANZEIGE FÜR NEUSTART

Im nachfolgend angezeigten Fenster wird die Zeit angezeigt, die für den Neustart des Modems benötigt wird.

### SCHNELLE EINRICHTUNG – DIALOGFENSTER ZUR BESTÄTIGUNG DES NEUSTARTS

Klicken Sie auf **OK**, um fortzufahren.

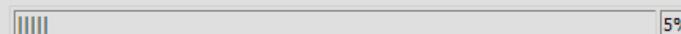
#### SCHRITT 3: FÜHREN SIE EINEN NEUSTART DURCH.

Setup wurde abgeschlossen. Klicken Sie auf Zurück wenn Sie Ihre Einstellungen überprüfen oder ändern möchten. Klicken Sie auf Neu starten, um die aktuellen Einstellungen zu übernehmen und den Modem neu zu starten. Sollte Ihre Internetverbindung nach dem Neustart nicht funktionieren, können Sie den Setup-Assistenten mit anderen Einstellungen erneut ausführen oder stattdessen die Option Manuelles Einrichten verwenden, wenn Sie von Ihrem Internetdienstanbieter die Daten für Ihre Internetverbindung erhalten haben.



#### DSL-MODEM NEU STARTEN

Der DSL-Modem wurde konfiguriert und wird nun neu gestartet. Bitte haben Sie einen Moment Geduld ... Konfigurieren Sie gegebenenfalls die IP-Adresse Ihres Computers neu, damit sie nach dem Neustart der neuen Konfiguration entspricht.



## ADSL einrichten

Um das Fenster **Einrichten von ADSL** anzuzeigen, melden Sie sich entweder einfach bei Ihrem Modem an und klicken im Verzeichnis **Einrichten** auf **Einrichten von ADSL**, oder klicken Sie auf **Einrichten** in der Werkzeugleiste am oberen Fensterrand des webbasierten Verwaltungsprogramms. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Manuelles Einrichten** neben der Schaltfläche **Setup-Assistent**, um das folgende Fenster anzuzeigen:

Um die Grundeinstellungen des Modems zu konfigurieren, ohne den Setup-Assistenten auszuführen, können Sie über das Verzeichnis **Einrichten** direkt auf die Fenster zur Konfiguration von ADSL, LAN, Uhrzeit und Datum, DNS und Kindersicherung zugreifen.

Sie können das Fenster **Einrichten von ADSL** zum manuellen Einrichten einer ADSL-Verbindung für PPPoE/PPPoA öffnen, indem Sie auf die Schaltfläche **Einrichten von ADSL** im linken Bereich der Seite klicken, die nach der Anmeldung beim webbasierten Verwaltungsprogramm angezeigt wird.

Klicken Sie auf das Optionsfeld „PPPoE/PPPoA“, um das erste Fenster der manuellen Einrichtung der ADSL-Verbindung anzuzeigen.

The screenshot shows the D-Link DSL-321B web management interface. The main content area is titled "MANUELLES EINRICHTEN DER ADSL-VERBINDUNG". It includes the following sections:

- EINRICHTEN VON ADSL:** A message advising users to use the Setup Assistant for first-time configuration or manual settings for experienced users. Below this are buttons for "Setup-Assistent" and "Manuelles Einrichten" (checked).
- MANUELLES EINRICHTEN DER ADSL-VERBINDUNG:** A section titled "Wählen Sie die passende Option für die Verbindung zu Ihrem Internetdienstanbieter (ISP)." with three radio button options:
  - PPPoE/PPPoA:** Recommended for most DSL users.
  - Statische IP-Adresse:** For static IP assignment.
  - Bridge-Modus:** For bridge mode.
- PPPOE/PPPOA-INTERNETVERBINDUNGSTYP:** A section for entering ISP information:
  - Benutzername: [ ]
  - Kennwort: [ ]
  - Servicename: [ ]
  - Verbindungstyp: [ PPPoE LLC ]
  - MTU: [ 1400 ]
  - Leerlaufzeitlimit: [ 0 ] Minuten (0 = Immer aktiv)
  - VPI: [ 6 ]
  - VCI: [ 55 ]

At the bottom, there are buttons for "Einstellungen übernehmen", "Verbinden", and "Abbrechen".

The right sidebar contains "Nützliche Hinweise.." and "Weitere Informationen..." sections.

## PPPoE/PPPoA

Führen Sie folgende Schritte aus, um eine WAN-Verbindung vom Typ PPPoE oder PPPoA zu konfigurieren:

1. Geben Sie in den Feldern **Benutzername** und **Kennwort** den Benutzernamen und das Kennwort für Ihr ADSL-Konto ein. Ein typischer Benutzername hat die Form „user1234@isp.co.uk“. Das Kennwort wurde Ihnen entweder von Ihrem Internetdienstanbieter zugeteilt oder Sie haben es während der Kontoeinrichtung bei Ihrem Dienstanbieter selbst ausgewählt. Im Feld **Servicename** kann der Name Ihres Internetdienstanbieters eingegeben werden. Dies ist kein Pflichtfeld.
2. Wählen Sie im Dropdown-Menü den entsprechenden Verbindungstyp aus. Dadurch werden sowohl das Verbindungsprotokoll als auch die Kapselungsmethode für Ihren ADSL-Dienst festgelegt. Sie haben folgende Optionen: *PPPoE LLC, PPPoE VC-Mux, PPPoA LLC und PPPoA VC-Mux*. Wenn Ihnen für die Einstellung des Verbindungstyps keine konkreten Angaben zur Verfügung stehen, lassen Sie die Standardeinstellungen unverändert.
3. Lassen Sie die Standardeinstellung für den MTU-Wert unverändert. Dieser Wert sollte nur geändert werden, wenn dafür ein bestimmter Grund vorliegt.
4. In einigen Fällen kann es vorteilhaft sein, ein Leerlaufzeitlimit festzulegen. Dieser Wert gibt die Leerlaufzeit des Modems in Minuten an, nach welcher der Vorgang abgebrochen wird.
5. Wenn Sie angewiesen wurden, die Einstellungen für VPI oder VCI zu ändern, geben Sie die Ihrem Konto entsprechenden Werte ein.
6. Wenn Sie sicher sind, dass alle WAN-Einstellungen richtig konfiguriert wurden, klicken Sie auf die Schaltfläche **Einstellungen übernehmen**. Daraufhin werden die Einstellungen gespeichert und

**MANUELLES EINRICHTEN DER ADSL-VERBINDUNG**

Wählen Sie die passende Option für die Verbindung zu Ihrem Internetdienstanbieter (ISP).

<input checked="" type="radio"/>	<b>PPPoE/PPPoA</b>	Wählen Sie diese Option, wenn Ihr Internetdienstanbieter PPPoE/PPPoA verwendet. (Korrekte Einstellung für die meisten DSL-Benutzer.)
<input type="radio"/>	<b>Statische IP-Adresse</b>	Wählen Sie diese Option, wenn Ihr Internetdienstanbieter Statische IP-Zuweisung verwendet.
<input type="radio"/>	<b>Bridge-Modus</b>	Wählen Sie diese Option, wenn Ihr Internetdienstanbieter den Bridge-Modus verwendet.

---

**PPPOE/PPPOA-INTERNETVERBINDUNGSTYP:**

Geben Sie die Informationen ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben.

<b>Benutzername :</b>	<input style="width: 90%;" type="text"/>
<b>Kennwort :</b>	<input style="width: 90%;" type="password"/>
<b>Servicename :</b>	<input style="width: 90%;" type="text"/>
<b>Verbindungstyp :</b>	<input style="width: 90%;" type="text" value="PPPoE LLC"/>
<b>MTU :</b>	<input style="width: 90%;" type="text" value="1400"/>
<b>Leerlaufzeitlimit :</b>	<input style="width: 90%;" type="text" value="0"/> Minuten (0 = Immer aktiv)

---

<b>VPI :</b>	<input style="width: 90%;" type="text" value="6"/>
<b>VCI :</b>	<input style="width: 90%;" type="text" value="55"/>

Einstellungen übernehmen

Verbinden

Abbrechen

ein Neustart wird durchgeführt, um die Änderungen zu übernehmen.

7. Nach dem Neustart wird automatisch eine WAN-Verbindung hergestellt. Falls nicht, klicken Sie auf die Schaltfläche **Verbinden** am unteren Rand dieses Fensters.

## Statische IP-Adresse

Wenn dem Modem für die WAN-Verbindung eine statische IP-Adresse zugewiesen werden soll, müssen Sie für die WAN-Verbindung manuell eine globale IP-Adresse, Subnetzmaske und IP-Adresse für das Standard-Gateway festlegen.

Führen Sie folgende Schritte aus, um eine Verbindung mit statischer IP-Adresse für das WAN zu konfigurieren:

1. Ändern Sie IP-Adresse, Subnetzmaske und Standard-Gateway gemäß den Anweisungen Ihres Internetdienstanbieters. Dies sind die globalen IP-Einstellungen für die WAN-Schnittstelle. Diese IP-Adresse ist die „sichtbare“ IP-Adresse Ihres Kontos. Die IP-Einstellungen werden Ihnen von Ihrem Internetdienstanbieter zugewiesen. Falls Ihr Internetdienstanbieter zudem eine Änderung der IP-Adressen der DNS-Server vorsieht, geben Sie manuell die Adressen des bevorzugten und des alternativen DNS-Servers ein.
2. Wählen Sie im Dropdown-Menü den entsprechenden Verbindungstyp aus. Dadurch werden sowohl das Verbindungsprotokoll als auch die Kapselungsmethode für Ihren ADSL-Dienst festgelegt. Die verfügbaren Optionen sind *1483 Routed IP LLC* und *1483 Routed IP VC-Mux*. Wenn Ihnen für diese Einstellung keine konkreten Angaben zur Verfügung stehen, lassen Sie die Standardeinstellungen unverändert.
3. Wenn Sie angewiesen wurden, die Einstellungen für VPI oder VCI zu ändern, geben Sie die Ihrem Konto entsprechenden Werte ein.
4. Wenn Sie sicher sind, dass alle WAN-Einstellungen richtig konfiguriert wurden, klicken Sie auf die Schaltfläche **Einstellungen übernehmen**. Daraufhin werden die Einstellungen gespeichert und ein Neustart wird durchgeführt, um die Änderungen zu übernehmen.

**MANUELLES EINRICHTEN DER ADSL-VERBINDUNG**

Wählen Sie die passende Option für die Verbindung zu Ihrem Internetdienstanbieter (ISP).

<input type="radio"/>	<b>PPPoE/PPPoA</b>	Wählen Sie diese Option, wenn Ihr Internetdienstanbieter PPPoE/PPPoA verwendet. (Korrekte Einstellung für die meisten DSL-Benutzer.)
<input checked="" type="radio"/>	<b>Statische IP-Adresse</b>	Wählen Sie diese Option, wenn Ihr Internetdienstanbieter Statische IP-Zuweisung verwendet.
<input type="radio"/>	<b>Bridge-Modus</b>	Wählen Sie diese Option, wenn Ihr Internetdienstanbieter den Bridge-Modus verwendet.

**INTERNETVERBINDUNGSTYP MIT STATISCHER IP-ADRESSE:**

Geben Sie die statischen Adressinformationen ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben.

IP-Adresse :	<input type="text"/>	(Von Ihrem Internetdienstanbieter zugewiesen)
Subnetzmaske :	<input type="text"/>	
Verbindungstyp :	<input type="text" value="1483 Routed IP LLC"/>	
Standard-Gateway :	<input type="text"/>	
Bevorzugter DNS-Server :	<input type="text" value="192.168.1.1"/>	
Alternativer DNS-Server :	<input type="text" value="192.168.1.1"/>	

VPI :	<input type="text" value="6"/>	
VCI :	<input type="text" value="55"/>	

## Bridge-Modus

Für überbrückte Verbindungen (Bridge-Modus) muss meist zusätzliche Software auf allen Computern installiert werden, die das Modem für den Internetzugang verwenden. Mit Hilfe dieser zusätzlichen Software wird Ihr Benutzerkonto identifiziert, überprüft und anschließend dem jeweiligen Computer der Zugang zum Internet gewährt. Sie werden von der Verbindungssoftware dazu aufgefordert, Benutzername und Kennwort für das Konto bei Ihrem Internetdiensteanbieter einzugeben. Diese Daten werden auf dem Computer, nicht auf dem Modem gespeichert.

Führen Sie folgende Schritte aus, um eine Verbindung mit statischer IP-Adresse für das WAN zu konfigurieren:

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü den entsprechenden Verbindungstyp aus. Dadurch werden sowohl das Verbindungsprotokoll als auch die Kapselungsmethode für Ihren ADSL-Dienst festgelegt. Es stehen die Optionen *1483 Bridged IP LLC* und *1483 Bridged IP VC-Mux* zur Verfügung. Wenn Ihnen für diese Einstellung keine konkreten Angaben zur Verfügung stehen, lassen Sie die Standardeinstellungen unverändert.
2. Wenn Sie angewiesen wurden, die Einstellungen für VPI oder VCI zu ändern, geben Sie die Ihrem Konto entsprechenden Werte ein.
3. Wenn Sie sicher sind, dass alle WAN-Einstellungen richtig konfiguriert wurden, klicken Sie auf die Schaltfläche **Einstellungen übernehmen**. Daraufhin werden die Einstellungen gespeichert und ein Neustart wird durchgeführt, um die Änderungen zu übernehmen.

**MANUELLES EINRICHTEN DER ADSL-VERBINDUNG**

Wählen Sie die passende Option für die Verbindung zu Ihrem Internetdiensteanbieter (ISP).

<input type="radio"/>	<b>PPPoE/PPPoA</b>	Wählen Sie diese Option, wenn Ihr Internetdiensteanbieter PPPoE/PPPoA verwendet. (Korrekte Einstellung für die meisten DSL-Benutzer.)
<input type="radio"/>	<b>Statische IP-Adresse</b>	Wählen Sie diese Option, wenn Ihr Internetdiensteanbieter Statische IP-Zuweisung verwendet.
<input checked="" type="radio"/>	<b>Bridge-Modus</b>	Wählen Sie diese Option, wenn Ihr Internetdiensteanbieter den Bridge-Modus verwendet.

**BRIDGE-MODUS**

**Verbindungstyp :** 1483 Bridged IP LLC ▼

<b>VPI :</b>	6	▶
<b>VCI :</b>	55	

## LAN einrichten

Klicken Sie im Verzeichnis **Einrichten** auf die Schaltfläche **Einrichten eines LAN**, um das Fenster **Einrichten eines LAN** zu öffnen.

Die IP-Adresse für das lokale Netzwerk kann je nach Bedarf konfiguriert werden. Die einfachste Möglichkeit zur Verwaltung der IP-Einstellungen für das private Netzwerk ist die Verwendung der Standardeinstellungen mit dem DHCP-Dienst. Die IP-Adresse des Modems ist dabei gleichzeitig die Basis-Adresse für den DHCP-Server. Damit das Modem in Ihrem LAN für den DHCP-Dienst verwendet werden kann, muss der IP-Adressenpool des DHCP-Servers mit der IP-Adresse des Modems kompatibel sein. Die im IP-Adressenpool des DHCP-Servers verfügbaren IP-Adressen ändern sich automatisch, wenn die IP-Adresse des Modems geändert wird. Informationen zum Einrichten des DHCP-Servers finden Sie im nächsten Abschnitt.

Wenn Sie für das lokale Netzwerk die IP-Adresse des Modems oder die Subnetzmaske ändern möchten, geben Sie im Abschnitt für die Modem-Einstellungen die gewünschten Werte ein und klicken auf die Schaltfläche **Einstellungen übernehmen**. Ihr Webbrowser sollte automatisch zu der neuen IP-Adresse weitergeleitet werden. Sie werden aufgefordert, sich noch einmal bei dem webbasierten Verwaltungsprogramm des Modems anzumelden.

Der DHCP-Server ist standardmäßig für die Ethernet-LAN-Schnittstelle des Modems aktiviert. Über diesen Server werden den Workstations, die über den Ethernetanschluss mit dem Modem verbunden sind, IP-Adressen zugewiesen. Die Workstations müssen so konfiguriert sein, dass sie automatisch IP-Adressen beziehen können. Wenn das Modem für DHCP verwendet wird, wird es automatisch zum Standard-Gateway für den mit ihm verbundenen DHCP-Client. Beachten Sie, dass eine Änderung der Modem-IP-Adresse auch eine Änderung des IP-Adresspools für den DHCP-Server im LAN nach sich zieht. Der

### EINRICHTEN EINES LAN

In diesem Abschnitt können Sie die Modem-Einstellungen für das lokale Netzwerk konfigurieren. Bitte beachten Sie, dass diese Einstellungen optional sind. Sie müssen hier keine Einstellungen vornehmen, um Ihr Netzwerk betriebsbereit zu machen.

### MODEM-EINSTELLUNGEN

In diesem Abschnitt können Sie die Modem-Einstellungen für das lokale Netzwerk vornehmen. Mit der hier eingerichteten IP-Adresse greifen Sie auf das webbasierte Verwaltungsprogramm zu. Wenn Sie diese IP-Adresse ändern, müssen Sie unter Umständen die Netzwerkeinstellungen Ihres PC anpassen, um weiterhin auf das Netzwerk zugreifen zu können.

Modem-IP-Adresse :

Subnetzmaske :

### EINSTELLUNGEN FÜR DHCP-SERVER (OPTIONAL)

In diesem Abschnitt können Sie den integrierten DHCP-Server konfigurieren, um den Computern in Ihrem Netzwerk entsprechende IP-Adressen zuzuweisen.

DHCP-Server aktivieren :

IP-Adressbereich für DHCP :  to

DHCP-Laufzeit :  (Sekunden)

### ANZAHL DYNAMISCHER DHCP-CLIENTS:1

Computername	MAC-Adresse	IP-Adresse	Gültigkeit
x-	00:	192.168.1.2	0 hours, 0 minutes, 50 seconds

Einstellungen übernehmen

Abbrechen

IP-Adresspool kann bis zu 253 IP-Adressen enthalten.

Für den DHCP-Dienst gibt es zwei Optionen:

- Sie können das Modem als DHCP-Server für Ihr LAN konfigurieren.
- Sie können den DHCP-Dienst deaktivieren und die IP-Einstellungen der Computer manuell konfigurieren.

Sie können die DNS-Einstellungen auch konfigurieren, wenn die das Modem im DHCP-Modus verwenden (**Erweitert > DNS einrichten**). Wenn Sie im Fenster **DNS einrichten** bei der Konfiguration des DNS-Servers „DNS-Serveradresse automatisch beziehen“ anklicken, leitet das Modem die DNS-Einstellungen automatisch an alle ordnungsgemäß konfigurierten DHCP-Clients weiter. Um die IP-Adressen der DNS-Server manuell einzugeben, klicken Sie auf das Optionsfeld „Verwenden Sie folgende DNS-Serveradressen“, und geben Sie den bevorzugten und den alternativen DNS-Server in die entsprechenden Felder ein. Die manuell konfigurierten DNS-Einstellungen werden an alle Clients weitergeleitet, die zum Anfordern dieser Informationen beim Modem konfiguriert sind.

Folgen Sie je nach gewünschter DHCP-Option den unten stehenden Anweisungen. Wenn Sie DHCP entsprechend konfiguriert haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Einstellungen übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern.

### Modem für DHCP verwenden

Um den integrierten DHCP-Server zu nutzen, aktivieren Sie ggf. das Kontrollkästchen „DHCP-Server aktivieren“ im Abschnitt „Einstellungen für DHCP-Server (Optional)“. Die Einstellungen des IP-Adresspools können geändert werden. Der „IP-Adressbereich für DHCP“ beginnt mit der niedrigsten verfügbaren IP-Adresse (Standard = 192.168.1.2). Wenn Sie die IP-Adresse des Modems ändern, wird die erste IP-Adresse automatisch so geändert, dass sie um 1 höher ist als diese IP-Adresse. Der „IP-Adressbereich für DHCP“ endet mit der höchsten IP-Adresse im Adresspool. Geben Sie unter „DHCP-Laufzeit“ die Gültigkeitsdauer der IP-Adressen ein. Dieser Wert gibt die Dauer in Stunden an, die die Computer eine IP-Adresse weiterhin im Adresspool behalten können, wenn sie vom Netzwerk getrennt oder abgeschaltet werden.

## DHCP-Server deaktivieren

Um DHCP zu deaktivieren, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen „DHCP-Server aktivieren“ im Abschnitt „Einstellungen für DHCP-Server (Optional)“ und klicken Sie auf die Schaltfläche **Einstellungen übernehmen**. Wenn Sie diese Option wählen, werden die meisten Einstellungen in diesem Fenster grau dargestellt. Die Computer im lokalen Netzwerk müssen dann manuell konfiguriert werden oder einen anderen DHCP-Server verwenden, um IP-Adressen zu erhalten.

Beachten Sie bei der manuellen Konfiguration der IP-Einstellungen, dass Sie IP-Adressen aus dem Subnetz des Modems verwenden. Als Standard-Gateway für die Workstations muss die IP-Adresse des Modems verwendet werden, damit der Internetzugang bereitgestellt werden kann.

## Uhrzeit und Datum

Um das Fenster **Uhrzeit und Datum** anzuzeigen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Uhrzeit und Datum** im Verzeichnis **Einrichten**.

Das Modem ermöglicht die Konfiguration, Aktualisierung und Verwaltung der internen Systemuhr.

Um die Systemuhr des Modems zu konfigurieren, klicken Sie auf die Schaltfläche **Zeiteinstellungen Ihres Computers übernehmen**, oder stellen Sie Uhrzeit und Datum über die entsprechenden Dropdown-Menüs manuell ein. Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Einstellungen übernehmen**, um die Uhrzeit- und Datumseinstellungen zu speichern.

**UHRZEIT UND DATUM**

Mit der Option zur Zeitkonfiguration können Sie die korrekte Zeit für die interne Systemuhr konfigurieren, aktualisieren und verwalten.

**ZEITKONFIGURATION**

Aktuelle Modemzeit : **Jan 01, 2000 00: 17: 04**

**Datum:** Jahr  Monat  Tag

**Zeit:** Stunde  Minute  Sekunde

# Kindersicherung

Klicken Sie im Verzeichnis **Einrichten** auf **Kindersicherung**, um das Fenster **Kindersicherung** zu öffnen.

In diesem Fenster können Sie den Zugriff auf bestimmte Websites verweigern und Zeitbeschränkungen für den Internetzugriff festlegen.

Eine URL (Uniform Resource Locator) ist eine Zeichenfolge in einem bestimmten Format, die eindeutig eine Internetadresse bezeichnet.

In diesem Fenster können Sie LAN-Computern den Zugriff auf bestimmte URLs verweigern. Geben Sie dazu einfach die entsprechende URL in das Feld „Website“ ein.

Klicken Sie anschließend auf die Optionsfelder, um die gewünschten Tage für die URL-Zugriffsverweigerung einzustellen; entweder „Ganze Woche“ oder „Tag(e) auswählen“. In letzterem Fall müssen Sie die Kontrollkästchen für die gewünschten Wochentage aktivieren. Stellen Sie dann „Startzeit“ und „Endzeit“ wie gewünscht ein, oder aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Ganzer Tag – 24 Std.“. Klicken Sie abschließend auf die Schaltfläche **Website sperren**. URLs, für die Sie die Zugriffsverweigerung aktiviert haben, werden in der Tabelle in der Mitte des Fensters angezeigt. Um eine URL aus dieser Tabelle zu entfernen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Entfernen** und klicken anschließend auf die Schaltfläche **Ausgewählte entfernen**. Um einen Eintrag aus der Tabelle zu bearbeiten, klicken Sie auf den entsprechenden Hyperlink **Bearbeiten**, nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor und klicken abschließend auf die Schaltfläche **Website sperren**.

In diesem Fenster können Sie ebenso festlegen, wann der Internetzugriff gewährt werden soll. Bearbeiten Sie hierzu die Einstellungen im Abschnitt „Zeitbeschränkungen für den Internetzugriff“ dieses Fensters. Geben Sie Uhrzeit und Wochentage an und wählen anschließend im Dropdown-Menü die Optionen „Zulassen/Zurückweisen“ für jeden Zeitraum aus. Um die neuen Einstellungen zu aktivieren, klicken Sie auf die Schaltfläche **Einstellungen übernehmen**.

## KINDERSICHERUNG

Die Kindersicherung bietet zwei Möglichkeiten, den Internetzugang zu beschränken. Mithilfe von "Zeitplan für gesperrte Websites" können Sie eine Liste aller Websites erstellen, auf die Benutzer nicht zugreifen sollen, und festlegen, für welche Zeiten diese Einschränkung gilt. Über die Option "Zeitbeschränkungen für den Internetzugriff" können Sie steuern, wann mit dem Modem verbundene Computer Zugriff auf das Internet haben.

Hinweis: Prüfen Sie, ob Datum und Uhrzeit bei Ihrem Modem richtig eingestellt sind.

## ZEITPLAN FÜR GESPERRTE WEBSITES

Website :

Tag(e) :  Ganze Woche  Tag(e) wählen

So  Mo  Di  Mi  Do  Fr  Sa

Ganzer Tag – 24 Stunden :

Startzeit :  :  (Stunden:Minuten, 24-Stunden-Format)

Endzeit :  :  (Stunden:Minuten, 24-Stunden-Format)

Website sperren

Website	Zeitplan-Regel	Entfernen	Bearbeiten
---------	----------------	-----------	------------

## ZEITBESCHRÄNKUNGEN FÜR DEN INTERNETZUGRIFF

Zeit		Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Alle	Zulassen/Zurückweisen
Anfang ▾	Ende ▾	<input type="checkbox"/>	Zulassen ▾							
Anfang ▾	Ende ▾	<input type="checkbox"/>	Zulassen ▾							
Anfang ▾	Ende ▾	<input type="checkbox"/>	Zulassen ▾							

# Erweitert

Dieses Kapitel behandelt erweiterte Netzwerkverwaltungs- und Sicherheitsfunktionen.

## DNS einrichten

Klicken Sie im Verzeichnis **Erweitert** auf die Schaltfläche **DNS einrichten**, um das Fenster **DNS einrichten** zu öffnen.

Wenn Sie von Ihrem Internetdienstanbieter keine bestimmte IP-Adresse eines DNS-Servers erhalten haben oder wenn das Modem nicht über einen vorkonfigurierten DNS-Server verfügt, wählen Sie die Option „DNS-Serveradresse automatisch beziehen“. Die automatische Erkennung des DNS-Servers bewirkt, dass das Modem die IP-Adresse des DNS-Servers mit Hilfe von DHCP automatisch vom Internetdienstanbieter abfragt. Wenn Ihre WAN-Verbindung eine statische IP-Adresse verwendet, kann die automatische Erkennung des DNS-Servers nicht verwendet werden.

Wenn Sie von Ihrem Internetdienstanbieter IP-Adressen von DNS-Servern erhalten haben, klicken Sie auf das Optionsfeld „Verwenden Sie folgende DNS-Serveradressen“ und geben Sie diese IP-Adressen in die verfügbaren Eingabefelder „Bevorzugter DNS-Server“ und „Alternativer DNS-Server“ ein. Klicken Sie nach der Konfiguration der DNS-Einstellungen auf die Schaltfläche **Einstellungen übernehmen** und anschließend in der linken Leiste auf die Schaltfläche **Neustart**, um die Änderungen zu übernehmen.

The screenshot shows a web interface for configuring DNS. At the top, there is an orange header with the text "DNS EINRICHTEN". Below this is a grey box containing a descriptive paragraph: "Ein Domain Name Server (DNS) ist ein Server, der eine URL-Adresse bzw. einen Domänennamen in die entsprechende IP-Adresse übersetzt. Die meisten Benutzer müssen die Standardeinstellungen für DNS-Server nicht verändern, es sei denn, Sie wurden von Ihrem Internetdienstanbieter dazu angewiesen." Below the grey box is a dark grey header with the text "DNS-SERVERKONFIGURATION". Underneath, there are two radio button options: "DNS-Serveradresse automatisch beziehen" (which is selected) and "Verwenden Sie folgende DNS-Serveradressen". Below the second option are two input fields: "Bevorzugter DNS-Server:" and "Alternativer DNS-Server:". At the bottom of the window, there are two buttons: "Einstellungen übernehmen" and "Abbrechen".

## Erweitertes ADSL

Klicken Sie im Verzeichnis **Erweitert** auf die Schaltfläche **Erweitertes ADSL**, um das Fenster **Erweitertes ADSL** zu öffnen.

Im diesem Fenster können Sie die ADSL-Protokolle konfigurieren. Für die meisten ADSL-Konten ist die Standardeinstellung *Autosensing* richtig. Sie kann für alle ADSL-Implementierungen verwendet werden. Wenn Sie angewiesen wurden, die verwendete Modulationsart zu ändern, wählen Sie die gewünschte Option im Dropdown-Menü „Modulationstyp“ und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Einstellungen übernehmen**. Klicken Sie in der linken Leiste auf die Schaltfläche **Neustart**, um die Änderungen zu übernehmen.

Ändern Sie die Einstellung für „Leistungsfähigkeit“ im unteren Bereich des Fensters nur, wenn Sie von Ihrem Internetdiensteanbieter dazu aufgefordert wurden. Mit den Optionen „Bitswap aktivieren“ und „SRA aktivieren“ werden verschiedene Tests durchgeführt, wodurch die Art der Verbindung zwischen Ihrem Modem und der Vermittlungsstelle Ihres Internetdiensteanbieters bestimmt wird.

**ERWEITERTES ADSL**

Mithilfe der erweiterten ADSL-Einstellungen können Sie festlegen, welche ADSL-Modulationseinstellungen von Ihrem Modem unterstützt werden sollen.

Ändern Sie diese Einstellungen nur, wenn Ihr Internetdiensteanbieter Sie dazu auffordert.

**ERWEITERTE ADSL-EINSTELLUNGEN**

Modulationstyp : Autosensing ▼

Leistungsfähigkeit

Bitswap aktivieren

SRA aktivieren

Einstellungen übernehmen    Abbrechen

# Wartung

Im Verzeichnis **Wartung** finden Sie eine Vielzahl von Optionen, durch deren Nutzung Sie die Funktionen Ihres Modems voll ausschöpfen können.

## Kennwort

Klicken Sie im Verzeichnis **Wartung** auf die Schaltfläche **Kennwort**, um das Fenster **Kennwort** anzuzeigen.

Um das Administrator-Kennwort zu ändern, geben Sie das aktuelle Kennwort in das erste Feld und das neue Kennwort in das zweite Feld ein. Bestätigen Sie das neue Kennwort durch erneute Eingabe im dritten Feld, um Tippfehler auszuschließen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Einstellungen übernehmen** und anschließend in der linken Leiste auf die Schaltfläche **Neustart**, um die Änderungen zu übernehmen. Der Systembenutzername bleibt weiterhin „admin“. Diese Einstellung kann mit Hilfe des webbasierten Verwaltungsprogramms nicht geändert werden.

Kennwort

Einstellungen speichern/wiederherstellen

Firmware-Aktualisierung

Diagnose

Systemprotokoll

Abmelden

Internet indirekt

German

**KENNWORD**

Das werkseitig eingestellte Standardkennwort für diesen Modem lautet "admin". D-Link empfiehlt Ihnen, ein neues Kennwort (1 – 16 Zeichen lang) zu wählen, um Ihr Netzwerk sicherer zu machen.

**KENNWORD FESTLEGEN (OPTIONAL)**

Um das Modem Passwort zu ändern, geben Sie das aktuelle Passwort und danach zweimal Ihr neues Passwort ein.

**Aktuelles Kennwort :**

**Neues Kennwort :**

**Kennwort bestätigen :**

Einstellungen übernehmen    Abbrechen

## Einstellungen speichern/wiederherstellen

Klicken Sie im Verzeichnis **Wartung** auf die Schaltfläche **Einstellungen speichern/wiederherstellen**, um das Fenster **Einstellungen speichern/wiederherstellen** anzuzeigen.

Wenn Sie alle gewünschten Konfigurationseinstellungen für das Modem vorgenommen haben, sollten Sie die Konfigurationsdatei auf dem Computer speichern. Klicken Sie auf **Speichern**, um die aktuellen Konfigurationseinstellungen auf Ihrem Computer zu speichern. Sie werden aufgefordert, einen Speicherort für die Datei auszuwählen. Die Datei trägt die Dateinamenerweiterung „bin“. Sie können einen beliebigen Dateinamen angeben.

Wenn Sie eine bereits gespeicherte Konfigurationsdatei laden möchten, klicken Sie auf **Durchsuchen**, und wählen Sie die gewünschte Datei aus. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Einstellungen hochladen**, um die Einstellungen von der lokalen Festplatte zu laden. Bestätigen Sie das Hochladen der Datei. Das Modem wird neu gestartet. Ab jetzt werden die Konfigurationseinstellungen verwendet, die soeben geladen wurden.

Um das Modem auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückzusetzen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Gerät wiederherstellen**. Sie werden aufgefordert, das Zurücksetzen des Modems zu bestätigen. Das Modem wird neu gestartet. Nun werden die Standardeinstellungen einschließlich Standard-IP-Adresse (192.168.1.1) und Administratorkennwort (admin) verwendet.

### EINSTELLUNGEN SPEICHERN/WIEDERHERSTELLEN

Wenn die Konfiguration des modems abgeschlossen ist, können Sie die vorgenommenen Einstellungen in einer Konfigurationsdatei auf der Festplatte speichern. Sie haben auch die Möglichkeit, die Konfigurationseinstellungen zu laden oder die Standard-Werkseinstellungen wiederherzustellen.

### KONFIGURATION SPEICHERN/WIEDERHERSTELLEN

Einstellungen auf lokaler Festplatte speichern :

Speichern

Einstellungen von lokaler Festplatte laden :

Durchsuchen...

Einstellungen hochladen

Auf Werkseinstellungen zurücksetzen :

Gerät wiederherstellen

## Firmware-Aktualisierung

Klicken Sie im Verzeichnis **Wartung** auf die Schaltfläche **Firmware-Aktualisierung** um das Fenster Firmware Aktualisierung anzuzeigen. Über dieses Fenster können Sie die neueste Firmware für Ihr Gerät herunterladen. Beachten Sie, dass die Konfigurationseinstellungen des Geräts möglicherweise auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Stellen Sie daher sicher, dass Sie die Konfigurationseinstellungen im auf der vorherigen Seite beschriebenen Fenster **Einstellungen speichern/wiederherstellen** speichern.

Geben Sie den Namen und den Pfad der Datei ein, oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**, und suchen Sie die Datei zur Aktualisierung der Firmware. Klicken Sie auf **Firmware-Aktualisierung**, um die Übertragung der Datei zu starten. Die Datei wird geladen und das Modem automatisch neu gestartet.

Klicken Sie auf **Sicherungskopie erstellen**, um die aktuelle Konfigurationsdatei auf Ihrem Computer zu speichern. Das Dialogfenster **Datei herunterladen** wird angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern** und geben Sie anschließend im Fenster **Speichern unter** an, wo Sie die Konfigurationsdatei speichern möchten. Der voreingestellte Speicherort ist Ihr Desktop.

### Hinweis

Durch eine Aktualisierung der Firmware können u. U. die Konfigurationseinstellungen geändert werden. Speichern Sie daher die Konfigurationseinstellungen des Modems, bevor Sie eine solche Aktualisierung durchführen.

### FIRMWARE-AKTUALISIERUNG

Hinweis: Aktualisieren Sie die Firmware auf diesem modem nur, wenn der Technische Support von D-Link oder Ihr Internetdienstanbieter Sie dazu auffordern.

### FIRMWARE-INFORMATION

**Aktuelle Firmware-Version :** EU\_1.00

**Aktuelles Firmware-Datum :** Jan 03 2008

### FIRMWARE-AKTUALISIERUNG

Hinweis: Es kann vorkommen, dass durch eine Firmware-Aktualisierung die Konfigurationseinstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Speichern Sie daher die aktuelle Konfiguration über die Option [Wartung -> Einstellungen speichern/wiederherstellen](#), bevor Sie eine Aktualisierung durchführen.

Sicherungskopie erstellen

Um eine Firmware-Aktualisierung durchführen zu können, muss der PC mit dem Modem über ein Kabel verbunden sein. Geben Sie den Namen der Firmware-Aktualisierungsdatei ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche Hochladen.

**Aktualisieren :**

Durchsuchen...

Firmware-Aktualisierung

# Diagnose

Klicken Sie im Verzeichnis **Wartung** auf die Schaltfläche **Diagnose**, um das Fenster **Diagnose** anzuzeigen. In diesem Fenster kann die Konnektivität des Modems überprüft werden. Ping-Tests können unter Verwendung der lokalen oder externen Schnittstelle zur Überprüfung der Konnektivität für eine bekannte IP-Adresse durchgeführt werden. Über die Diagnosefunktion werden Ihre Systemsoftware und Hardwareverbindungen überprüft. Mit diesem Fenster können Sie Ihrem Internetdiensteanbieter Informationen zur Fehlerbehebung übermitteln.

The screenshot shows a 'Diagnose' window with an orange header. Below the header is a grey box with instructions: 'Mithilfe des modems können Sie Ihre DSL-Verbindung überprüfen. Die einzelnen Testmöglichkeiten finden Sie in der Liste unten.' The main content is divided into two sections: 'SYSTEMÜBERPRÜFUNG' and 'PRÜFUNG DER INTERNETVERBINDUNG'. Each section contains a table of test results. At the bottom, there is a button labeled 'Diagnose-Tests erneut ausführen' and a mouse cursor pointing to it.

DIAGNOSE	
Mithilfe des modems können Sie Ihre DSL-Verbindung überprüfen. Die einzelnen Testmöglichkeiten finden Sie in der Liste unten.	
SYSTEMÜBERPRÜFUNG	
Ethernet-Verbindung überprüfen:	Pass
ADSL-Synchronisation überprüfen:	Fail
PRÜFUNG DER INTERNETVERBINDUNG	
Verbindung zum PPP-Server überprüfen:	Fail
Authentifizierung überprüfen:	Fail
Zugewiesene IP-Adresse überprüfen:	Fail
Diagnose-Tests erneut ausführen	

# Systemprotokoll

Klicken Sie im Verzeichnis **Wartung** auf die Schaltfläche **Systemprotokoll** um das Fenster **Systemprotokoll** anzuzeigen. Mit Hilfe des Systemprotokolls können Sie die lokale Protokollierung und die Remote-Protokollierung konfigurieren. Außerdem können Sie hier die erstellten Protokolle anzeigen.

Um ein Systemprotokoll zu erstellen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Protokoll**. Wählen Sie in den Dropdown-Menüs die gewünschte Einstellung für **Protokollierungsebene** und **Anzeigeebene** aus. Die verfügbaren Stufen/Ebenen sind für alle Typen jeweils gleich: *Notfall, Alarm, Kritisch, Fehler, Warnung, Hinweis, Info* und *Debuggen*. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Einstellungen übernehmen** und anschließend in der linken Leiste auf die Schaltfläche **Neustart**, um die neuen Einstellungen zu übernehmen.

**SYSTEMPROTOKOLL**  
Mithilfe des Systemprotokolls können Sie die lokale Protokollierung, die Remote-Protokollierung sowie die E-Mail-Protokollierung konfigurieren. Außerdem können Sie hier die erstellten Protokolle anzeigen.

**SYSTEMPROTOKOLL**  
**Protokoll :**   
**Protokollierungsebene :** Debuggen ▾  
**Anzeigeebene :** Fehler ▾

**SYSTEMPROTOKOLL**  
Erste Seite   Letzte Seite   Zurück   Weiter   Protokoll löschen  
Protokoll speichern

Einstellungen übernehmen

Abbrechen

# Status

Die verschiedenen Fenster zeigen Informationen über das System und die Systemleistung.

## Geräteinformationen

Klicken Sie im Verzeichnis **Status** auf die Schaltfläche **Geräteinformationen**, um das Fenster **Geräteinformationen** zu öffnen. Mit Hilfe dieses Fensters können Sie schnell und einfach aktuelle Informationen über die LAN- und die WAN-Schnittstelle sowie Geräteinformationen einschließlich der Firmware-Version und der MAC-Adresse anzeigen.

The screenshot shows the D-Link DSL-321B web interface. The main content area is titled 'GERÄTEINFORMATIONEN' and contains the following sections:

- ALLGEMEIN**
  - Zeit: Jan 01, 2000 00:19:15
  - Firmware-Version: EU\_1.00
- INTERNETSTATUS**
  - Kabelstatus: ADSL Verbindung
  - ADSL-Status: Nicht verbunden
  - Verbindungsdauer: 0 Stunden, 0 Minuten, 0 Sekunden
  - Rate im Downstream (kbit/s):
  - Rate im Upstream (kbit/s):
  - Verbindungstyp: PPPoE LLC
  - IP-Adresse: N/A
  - Subnetzmaske: N/A
  - Standard-Gateway: N/A
  - Bevorzugter DNS-Server: N/A
  - Alternativer DNS-Server: N/A
- LAN**
  - MAC-Adresse: 00:10:18:00:00:00
  - IP-Adresse: 192.168.1.1
  - Subnetzmaske: 255.255.255.0
  - DHCP-Server: ON

On the right side, there is a 'Nützliche Hinweise...' section with a warning icon and text: 'Auf dieser Seite wird ein Überblick über den Status des Modems (inklusive Software-Version des Geräts) sowie über Ihre Internetkonfiguration und den Ethernet-Status angezeigt.' Below it is a link for 'Weitere Informationen...'.

## Verbundene Clients

Klicken Sie im Verzeichnis **Status** auf die Schaltfläche **Verbundene Clients**, um das Fenster **Verbundene Clients** zu öffnen.  
Wenn das Modem als DHCP-Server agiert, werden in der Liste **Verbundene LAN-Clients** die aktiven DHCP-Clients angezeigt.

**VERBUNDENE CLIENTS**

Auf dieser Seite werden alle momentan über LAN verbundenen Computer aufgeführt.

**VERBUNDENE DHCP-LAN-CLIENTS**

Hostname	MAC-Adresse	IP-Adresse	Läuft ab in
x-	00	192.168.1.2	0 hours, 0 minutes, 54 seconds

# Statistik

Klicken Sie im Verzeichnis **Status** auf die Schaltfläche **Statistik**, um das Fenster **Statistik** zu öffnen.  
 Mit Hilfe dieses Fensters können Sie den Datenverkehr der Ethernet- und ADSL-Verbindung überwachen und Informationen zum ADSL-Status anzeigen.

**STATISTIK**

Die Informationen zeigen die aktuellen Statistiken des Modems an

**WAN-STATISTIKEN**

Service	VPI/VCI	Protokoll	Empfangen				Übermittelt			
			Bytes	Pakete	Fehler	Verworfen	Bytes	Pakete	Fehler	Verworfen
nas_0_6_55	6/55	PPPoE	0	0	0	0	0	0	0	0

**LAN-STATISTIKEN**

Schnittstelle	Empfangen				Übermittelt			
	Bytes	Pakete	Fehler	Verworfen	Bytes	Pakete	Fehler	Verworfen
Ethernet	286810	2793	0	0	2661478	3635	0	0

**ADSL-STATISTIK**

<b>Modus</b>	Autosense	
<b>Typ</b>	Fast	
<b>Kodierung</b>	Trellis	
<b>Status</b>	DOWN	
	<b>Downstream</b>	<b>Upstream</b>
<b>Rate (kbit/s):</b>		
<b>Signal-Rausch-Abstand (dB):</b>	0.0	0.0
<b>Dämpfung (dB):</b>	0.0	0.0
<b>Ausgangsleistung (dBm)</b>	N/A	N/A

# Hilfe

Klicken Sie auf das Verzeichnis **Hilfe**, um das Fenster **Hilfe** anzuzeigen.

The screenshot displays the D-Link DSL-321B web interface. At the top, the D-Link logo is visible. Below it, a navigation bar contains the following tabs: **EINRICHTEN**, **ERWEITERT**, **WARTUNG**, **STATUS**, and **HILFE**. The **HILFE** tab is currently selected. On the left side, there is a sidebar menu with the following items: **Menü**, **Einrichten**, **Erweitert**, **Wartung**, **Status**, **Internet indirekt** (with an information icon), a language dropdown menu set to **German**, and a **Neustart** button. The main content area is divided into three sections, each with a title bar and a list of links:

- MENÜ – HILFE**
  - [Einrichten](#)
  - [Erweitert](#)
  - [Wartung](#)
  - [Status](#)
- SETUP – HILFE**
  - [Einrichten von ADSL](#)
  - [Einrichten eines LAN](#)
  - [Uhrzeit und Datum](#)
  - [Kindersicherung](#)
- ERWEITERT – HILFE**
  - [DNS einrichten](#)
  - [Erweitertes ADSL](#)
- WARTUNG – HILFE**
  - [Kennwort](#)
  - [Einstellungen speichern/ wiederherstellen](#)
  - [Firmware-Aktualisierung](#)
  - [Diagnose](#)

# Fehlerbehebung

Dieser Abschnitt enthält Lösungswege für Probleme, die bei Installation oder Betrieb des DSL-321B auftreten können. Lesen Sie in einem solchen Fall die nachfolgenden Beschreibungen. (Die nachstehenden Beispiele beziehen sich auf Windows® XP. Wenn Sie über ein anderes Betriebssystem verfügen, ähneln die Screenshots auf Ihrem Computer den folgenden Beispielen.)

## 1. Wie konfiguriere ich mein Modem DSL-321B ohne CD-ROM?

- Verbinden Sie den PC über ein Ethernetkabel mit dem Modem.
- Öffnen Sie einen Webbrowser, und geben Sie die folgende IP-Adresse ein: <http://192.168.1.1>.
- Sowohl der Standardbenutzername als auch das Standardkennwort lauten „admin“.
- Wenn Sie das Kennwort geändert haben und Ihnen das neue Kennwort entfallen ist, müssen Sie das Modem auf die werkseitigen Voreinstellungen zurücksetzen (wie unter Frage 2 beschrieben). Durch diesen Vorgang wird das Kennwort auf „admin“ zurückgesetzt.

**Hinweis:** Wenn der Anmeldebildschirm nicht angezeigt wird, lesen Sie im Abschnitt „Netzwerkgrundlagen“ nach, wie Sie die IP-Konfiguration Ihres PC überprüfen können.

## 2. Wie kann ich mein Modem auf die werkseitigen Voreinstellungen zurücksetzen?

- Überprüfen Sie, ob das Gerät eingeschaltet ist.
- Halten Sie die Reset-Taste an der Rückseite des Geräts etwa 5-8 Sekunden lang gedrückt.
- Dieser Vorgang dauert ca. 30-60 Sekunden.

**Hinweis:** Wenn Sie das Modem auf die werkseitigen Voreinstellungen zurücksetzen, werden alle aktuellen Konfigurationseinstellungen gelöscht. Um die Einstellungen neu zu konfigurieren, melden Sie sich wie unter Frage 1 beschrieben beim Modem an, und starten Sie den Setup-Assistenten zur schnellen Einrichtung.

## 3. Mein Modem funktioniert nicht richtig. Was kann ich tun?

Oftmals genügt es, die folgenden Schritte durchzuführen, um das Problem zu beheben:

- Folgen Sie den Anweisungen wie unter Frage 2 beschrieben, um Ihr Modem zurückzusetzen.
- Überprüfen Sie, ob alle Kabel richtig angeschlossen sind.

- Überprüfen Sie die LED-Anzeigen auf der Vorderseite des Modems. Die LED-Anzeigen für Betrieb, Status sowie die DSL- und die LAN-Anzeigen müssen leuchten.
- Prüfen Sie, ob die Einstellungen für das webbasierte Verwaltungsprogramm (wie Benutzername und Kennwort des Internetdienstanbieters) mit den Einstellungen, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben, übereinstimmen.

#### 4. Warum kann ich keine Internetverbindung herstellen?

Wenn Sie ADSL nutzen, wenden Sie sich an Ihren Internetdienstanbieter, um zu überprüfen, ob der Dienst eingerichtet/aktiviert wurde und Ihr Benutzername sowie Ihr Kennwort korrekt sind.

#### 5. Beim Ausführen der Installations-CD wird mein Modem nicht erkannt. Was kann ich tun?

- Überprüfen Sie, ob das Gerät eingeschaltet ist.
- Überprüfen Sie, ob alle Kabel richtig angeschlossen sind und alle LED-Anzeigen richtig funktionieren.
- Stellen Sie sicher, dass nur eine Netzwerkkarte auf Ihrem PC aktiviert ist.
- Klicken Sie auf **Start > Systemsteuerung > Sicherheitseinstellungen** um die Firewall zu deaktivieren.

**Hinweis:** Die Sicherheit auf Ihrem PC kann nicht gewährleistet werden, wenn die Firewall deaktiviert ist. Denken Sie daher daran, die Firewall nach Abschluss des gesamten Installationsvorgangs wieder zu aktivieren. Anschließend können Sie wieder problemlos im Internet surfen.

# Netzwerkgrundlagen

## IP-Adresse überprüfen

Nach der Installation Ihres neuen Adapters von D-Link sollten die TCP/IP-Einstellungen standardmäßig so festgelegt sein, dass automatisch eine IP-Adresse von einem DHCP-Server (d. h. drahtlosen Modem) bezogen wird. Um die IP-Adresse zu überprüfen, gehen Sie folgendermaßen vor:

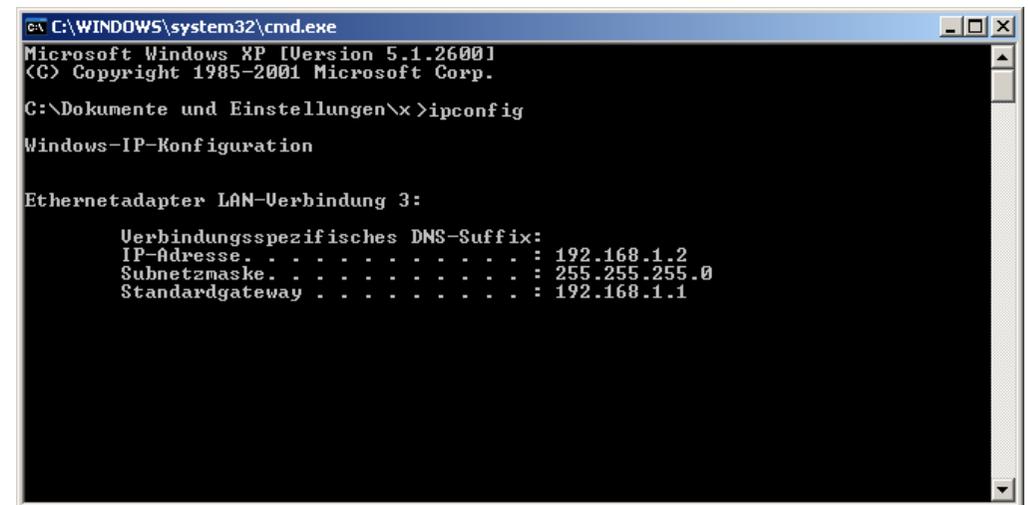
Klicken Sie auf **Start > Ausführen**. Geben Sie im Dialogfeld **Ausführen** den Befehl **cmd** ein, und klicken Sie auf **OK**.

Geben Sie an der Eingabeaufforderung **ipconfig** ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Nun werden die IP-Adresse, die Subnetzmaske und das Standard-Gateway Ihres Adapters angezeigt.

Wenn die Adresse 0.0.0.0 lautet, überprüfen Sie die Installation des Adapters, die Sicherheitseinstellungen sowie die Einstellungen Ihres Modems. Einige Firewall-Anwendungen können DHCP-Anforderungen für neu installierte Adapter blockieren.

Wenn Sie an einem öffentlichen Hotspot (z. B. in einem Hotel, einem Café oder am Flughafen) eine Verbindung mit einem drahtlosen Netzwerk herstellen, wenden Sie sich zwecks Überprüfung der Einstellungen des drahtlosen Netzwerks an einen Mitarbeiter oder Administrator.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Dokumente und Einstellungen\>ipconfig

Windows-IP-Konfiguration

Ethernetadapter LAN-Verbindung 3:

    Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:
    IP-Adresse . . . . . : 192.168.1.2
    Subnetzmaske . . . . . : 255.255.255.0
    Standardgateway . . . . . : 192.168.1.1
```

## IP-Adressen statisch zuweisen

Wenn das Gateway bzw. Modem nicht DHCP-fähig ist oder Sie eine statische IP-Adresse zuweisen müssen, gehen Sie wie folgt vor:

### Schritt 1

Windows® XP - Klicken Sie auf **Start > Systemsteuerung > Netzwerkverbindungen**.

Bei Windows® 2000 klicken Sie auf dem Desktop mit der rechten Maustaste auf **Netzwerkumgebung > Eigenschaften**.

### Schritt 2

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die **LAN-Verbindung**, die für Ihren D-Link Netzwerkadapter steht, und wählen Sie die Option **Eigenschaften**.

### Schritt 3

Markieren Sie anschließend **Internetprotokoll (TCP/IP)**, und klicken Sie auf **Eigenschaften**.

#### Schritt 4

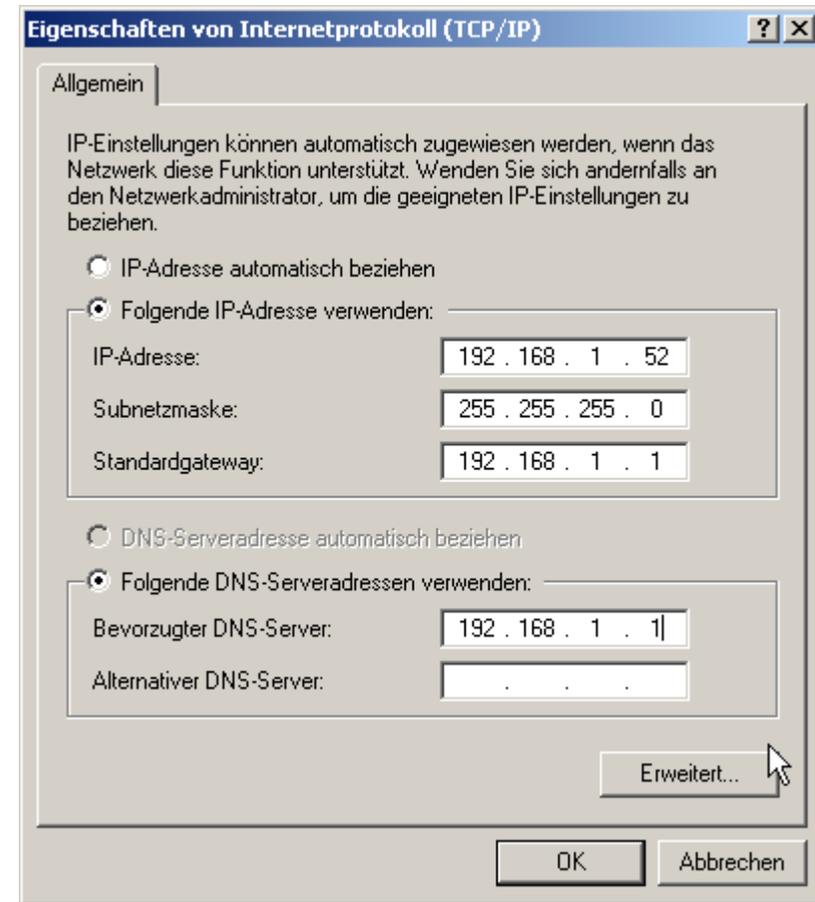
Klicken Sie auf **Folgende IP-Adresse verwenden**, und geben Sie eine IP-Adresse ein, die im selben Subnetz liegt wie Ihr Netzwerk oder die LAN-IP-Adresse Ihres Modems.

Beispiel: Wenn die LAN-IP-Adresse des Modems 192.168.1.1 lautet, wählen Sie für Ihre IP-Adresse 192.168.1.X, wobei X ein Wert zwischen 2 und 254 sein muss. Vergewissern Sie sich zuvor, dass die von Ihnen gewählte Adresse in Ihrem Netzwerk nicht bereits vergeben ist. Geben Sie für das Standard-Gateway denselben Wert ein wie für die LAN-IP-Adresse des Modems (192.168.1.1).

Geben Sie für die primäre DNS-Adresse denselben Wert ein wie für die LAN-IP-Adresse des Modems (192.168.1.1). Die sekundäre DNS-Adresse wird nicht benötigt. Sie können alternativ die Adresse eines DNS-Servers eingeben, die Sie von Ihrem Internetdiensteanbieter erhalten haben.

#### Schritt 5

Klicken Sie zweimal auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.



# Technische Daten

## ADSL-Standards

- ANSI T1.413 Version 2
- ITU G.992.1 (G.dmt) Anhang B
- ITU G.992.2 (G.lite) Anhang B
- ITU G.994.1 (G.hs)

## ADSL2-Standards

- ITU G.992.3 (G.dmt.bis) Anhang B

## ADSL2+-Standards

- ITU G.992.5 Anhang B

## Protokolle

- TCP/UDP
- ARP
- RARP
- ICMP
- RFC1334 PAP
- RFC1483/2684 Multiprotokoll-Kapselung über ATM Adaptation Layer 5 (AAL5)
- RFC1661 Punkt-zu-Punkt-Protokoll
- RFC1994 CHAP
- RFC2131 DHCP-Client/DHCP-Server
- RFC2364 PPP über ATM
- RFC2516 PPP über Ethernet

## Datenübertragungsrate

- G.dmt-Übertragungsrate im Downstream: bis zu 8 Mbit/s; Upstream: bis zu 1 Mbit/s
- G.lite: ADSL-Downstream bis zu 1,5 Mbit/s; Upstream bis zu 512 kbit/s
- G.dmt.bis-Übertragungsrate im Downstream: bis zu 12 Mbit/s; Upstream: bis zu 12 Mbit/s
- ADSL-Übertragungsrate im Downstream: bis zu 24 Mbit/s; Upstream: bis zu 1 Mbit/s

## Medien-Schnittstelle

- ADSL-Schnittstelle: RJ-11-Anschluss für 24/26 AWG Twisted-Pair-Telefonkabel
- LAN-Schnittstelle: Ein RJ-45-Anschluss für 10/100 BASE-T-Ethernetverbindung

# USER MANUAL

DSL-321B

VERSION 1.0



**D-Link**<sup>®</sup>

**BROADBAND**

# Table of Contents

**TABLE OF CONTENTS.....1**

**TABLE OF CONTENTS.....2**

PACKAGE CONTENTS.....3

SYSTEM REQUIREMENTS.....3

FEATURES .....4

HARDWARE OVERVIEW .....5

*Connections*.....5

*LEDs*.....6

**INSTALLATION .....7**

    BEFORE YOU BEGIN.....7

    INSTALLATION NOTES .....7

    DEVICE INSTALLATION.....11

*Power on Modem*.....12

*Factory Reset Button*.....12

*Network Connections*.....13

**SETUP.....14**

*Web-based Configuration Utility*.....14

    QUICK SETUP .....15

    ADSL SETUP .....21

*PPPoE/PPPoA* .....22

*Static IP Address*.....23

*Bridge Mode*.....24

    LAN SETUP .....25

*Use the Modem for DHCP* .....26

*Disable the DHCP Server*.....26

    TIME AND DATE .....27

    PARENTAL CONTROL.....28

**ADVANCED .....29**

    DNS SETUP .....29

    ADVANCED ADSL.....30

**MAINTENANCE.....31**

    PASSWORD .....31

    SAVE/RESTORE SETTINGS .....32

    FIRMWARE UPDATE.....33

    DIAGNOSTICS.....34

    SYSTEM LOG.....35

**STATUS .....36**

    DEVICE INFO.....36

    CONNECTED CLIENTS .....37

    STATISTICS .....38

**HELP .....39**

**TROUBLESHOOTING .....40**

**NETWORKING BASICS .....42**

    CHECK YOUR IP ADDRESS .....42

    STATICALLY ASSIGN AN IP ADDRESS .....43

**TECHNICAL SPECIFICATIONS.....44**

## Package Contents

- DSL-321B ADSL Modem
- Power Adapter
- CD-ROM with User Manual
- One twisted-pair telephone cable used for ADSL connection
- One straight-through Ethernet cable
- One Quick Installation Guide

**Note:** Using a power supply with a different voltage rating than the one included with the DSL-321B will cause damage and void the warranty for this product.



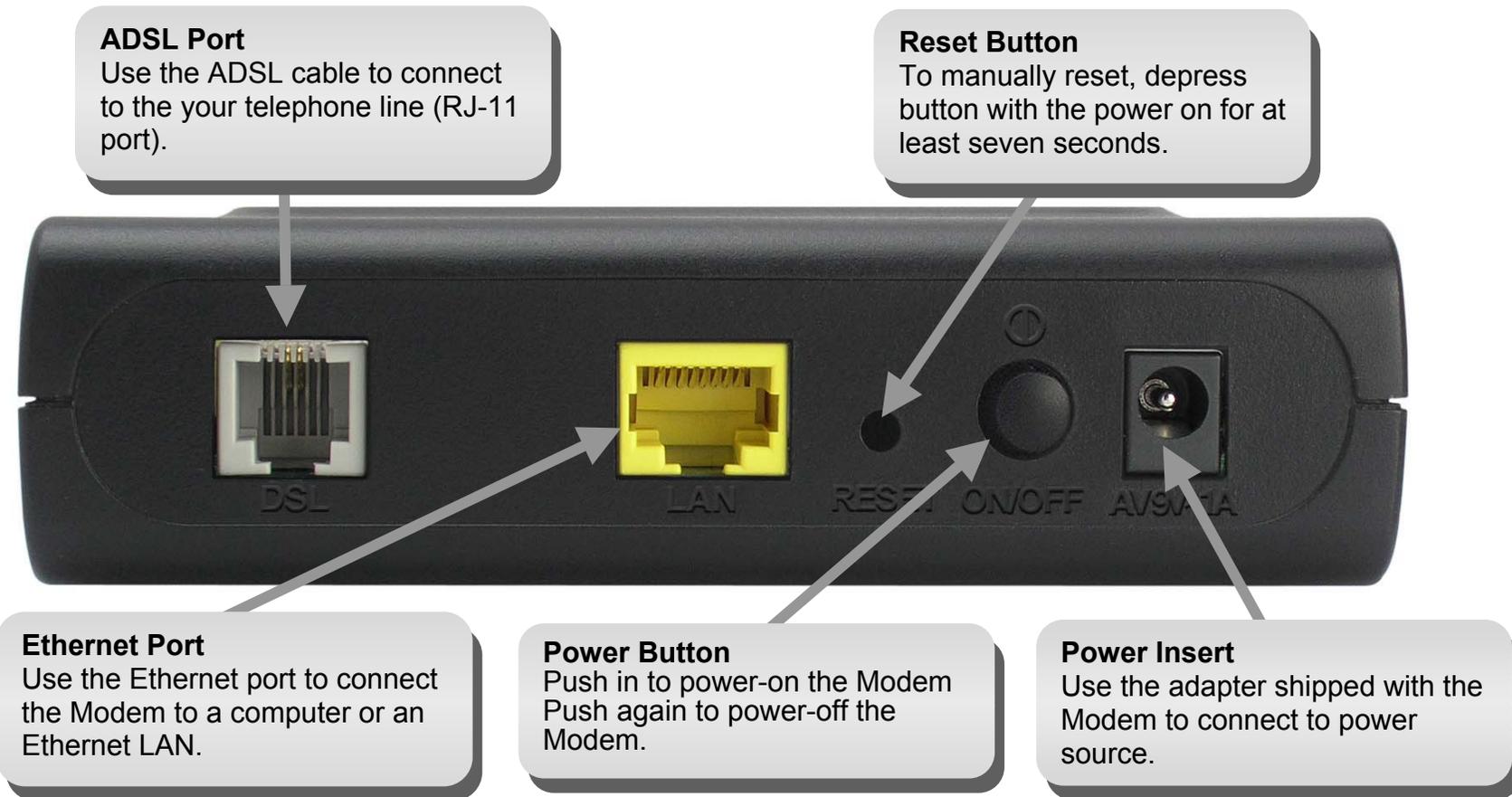
## System Requirements

- ADSL Internet service
- Computer with:
  - 200MHz Processor
  - 64MB Memory
  - CD-ROM Drive
  - Ethernet Adapter with TCP/IP Protocol Installed
  - Internet Explorer v6 or later, FireFox v1.5, or Safari 1.3 or above
  - Windows 2000/XP/Vista
- D-Link Click'n Connect Utility

## Features

- **PPP (Point-to-Point Protocol) Security** – The Modem supports PAP (Password Authentication Protocol) and CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol) for PPP connections. The Modem also supports MSCHAP.
- **DHCP Support** – Dynamic Host Configuration Protocol automatically and dynamically assigns all LAN IP settings to each host on your network. This eliminates the need to reconfigure every host whenever changes in network topology occur.
- **TCP/IP (Transfer Control Protocol/Internet Protocol)** – The Modem supports TCP/IP protocol, the language used for the Internet. It is compatible with access servers manufactured by major vendors.
- **ATM (Asynchronous Transfer Mode)** – The Modem supports Bridged Ethernet over ATM (RFC1483) and PPP over ATM (RFC 2364).
- **Precise ATM Traffic Shaping** – Traffic shaping is a method of controlling the flow rate of ATM data cells. This function helps to establish the Quality of Service for ATM data transfer.
- **High Performance** – Very high rates of data transfer are possible with the Modem. Up to 8 Mbps downstream bit rate using the G.dmt standard.
- **Telnet Connection** – The Telnet enables a network manager to access the Modem's management software remotely.
- **Easy Installation** – The Modem uses a web-based graphical user interface program for convenient management access and easy set up. Any common web browser software can be used to manage the Modem.

## Hardware Overview Connections



# Hardware Overview

## LEDs

### Power

A steady green light indicates the unit is powered on. When the device is powered off this remains dark.

### DSL

A steady green light indicates a valid ADSL connection. This will light after the ADSL negotiation process has been settled. A blinking green light indicates activity on the WAN (ADSL) interface.



### Status

Lights steady green during power on self-test (POST). Once the connection status has been settled, the light will blink green. If the indicator lights steady green after the POST, the system has failed and the device should be rebooted.

### LAN

A solid green light indicates a valid link on startup. This light will blink when there is activity currently passing through the Ethernet port.

# Installation

This section will walk you through the installation process. Placement of the Modem is very important. Do not place the Modem in an enclosed area such as a closet, cabinet, or in the attic or garage.

## Before You Begin

Please read and make sure you understand all the prerequisites for proper installation of your new Modem. Have all the necessary information and equipment on hand before beginning the installation.

## Installation Notes

In order to establish a connection to the Internet it will be necessary to provide information to the Modem that will be stored in its memory. For some users, only their account information (Username and Password) is required. For others, various parameters that control and define the Internet connection will be required. You can print out the two pages below and use the tables to list this information. This way you have a hard copy of all the information needed to setup the Modem. If it is necessary to reconfigure the device, all the necessary information can be easily accessed. Be sure to keep this information safe and private.

### Low Pass Filters

Since ADSL and telephone services share the same copper wiring to carry their respective signals, a filtering mechanism may be necessary to avoid mutual interference. A low pass filter device can be installed for each telephone that shares the line with the ADSL line. These filters are easy to install passive devices that connect to the ADSL device and/or telephone using standard telephone cable. Ask your service provider for more information about the use of low pass filters with your installation.

### Operating Systems

The DSL-321B uses an HTML-based web interface for setup and management. The Web configuration manager may be accessed using any operating system capable of running web browser software, including Windows 98 SE, Windows ME, Windows 2000, Windows XP, and Windows Vista.

### **Web Browser**

Any common Web browser can be used to configure the Modem using the Web configuration management software. The program is designed to work best with more recently released browsers such as Opera, Microsoft Internet Explorer® version 6.0, Netscape Navigator® version 6.2.3, or later versions. The Web browser must have JavaScript enabled. JavaScript is enabled by default on many browsers. Make sure JavaScript has not been disabled by other software (such as virus protection or web user security packages) that may be running on your computer.

### **Ethernet Port (NIC Adapter)**

Any computer that uses the Modem must be able to connect to it through the Ethernet port on the Modem. This connection is an Ethernet connection and therefore requires that your computer be equipped with an Ethernet port as well. Most notebook computers are now sold with an Ethernet port already installed. Likewise, most fully assembled desktop computers come with an Ethernet NIC adapter as standard equipment. If your computer does not have an Ethernet port, you must install an Ethernet NIC adapter before you can use the Modem. If you must install an adapter, follow the installation instructions that come with the Ethernet NIC adapter.

### **Additional Software**

It may be necessary to install software on your computer that enables the computer to access the Internet. Additional software must be installed if you are using the device a simple bridge. For a bridged connection, the information needed to make and maintain the Internet connection is stored on another computer or gateway device, not in the Modem itself.

If your ADSL service is delivered through a PPPoE or PPPoA connection, the information needed to establish and maintain the Internet connection can be stored in the Modem. In this case, it is not necessary to install software on your computer. It may however be necessary to change some settings in the device, including account information used to identify and verify the connection.

All connections to the Internet require a unique global IP address. For bridged connections, the global IP settings must reside in a TCP/IP enabled device on the LAN side of the bridge, such as a PC, a server, a gateway device such as a Modem or similar firewall hardware. The IP address can be assigned in a number of ways. Your network service provider will give you instructions about any additional connection software or NIC configuration that may be required.

# Information you will need from your ADSL service provider

## **Username**

This is the Username used to log on to your ADSL service provider's network. Your ADSL service provider uses this to identify your account.

## **Password**

This is the Password used, in conjunction with the Username above, to log on to your ADSL service provider's network. This is used to verify the identity of your account.

## **WAN Setting / Connection Type**

These settings describe the method your ADSL service provider uses to transport data between the Internet and your computer. Most users will use the default settings. You may need to specify one of the following WAN Setting and Connection Type configurations (Connection Type settings listed in parenthesis):

- PPPoE/PPoA (PPPoE LLC, PPPoE VC-Mux, PPPoA LLC or PPPoA VC-Mux)
- Static IP Address (1483 Routed IP LLC or 1483 Routed IP VC-Mux)
- Bridge Mode (1483 Bridged IP LLC or 1483 Bridged IP VC Mux)

## **Modulation Type**

ADSL uses various standardized modulation techniques to transmit data over the allotted signal frequencies. Some users may need to change the type of modulation used for their service. The default DSL modulation (Autosense) used for the Modem automatically detects all types of ADSL, ADSL2, and ADSL2+ modulation.

## **Security Protocol**

This is the method your ADSL service provider will use to verify your Username and Password when you log on to their network. Your Modem supports the PAP and CHAP protocols.

### **VPI**

Most users will not be required to change this setting. The Virtual Path Identifier (VPI) is used in conjunction with the Virtual Channel Identifier (VCI) to identify the data path between your ADSL service provider's network and your computer. If you are setting up the Modem for multiple virtual connections, you will need to configure the VPI and VCI as instructed by your ADSL service provider for the additional connections. This setting can be changed in the WAN Settings window of the web management interface.

### **VCI**

Most users will not be required to change this setting. The Virtual Channel Identifier (VCI) used in conjunction with the VPI to identify the data path between your ADSL service provider's network and your computer. If you are setting up the Modem for multiple virtual connections, you will need to configure the VPI and VCI as instructed by your ADSL service provider for the additional connections. This setting can be changed in the WAN Settings window of the web management interface.

## **Information you will need about DSL-321B**

### **Username**

This is the Username needed access the Modem's management interface. When you attempt to connect to the device through a web browser you will be prompted to enter this Username. The default Username for the Modem is "admin." The user cannot change this.

### **Password**

This is the Password you will be prompted to enter when you access the Modem's management interface. The default Password is "admin." The user may change this.

### **LAN IP addresses for the DSL-321B**

This is the IP address you will enter into the Address field of your web browser to access the Modem's configuration graphical user interface (GUI) using a web browser. The default IP address is 192.168.1.1. This may be changed to suit any IP address scheme the user desires. This address will be the base IP address used for DHCP service on the LAN when DHCP is enabled.

### **LAN Subnet Mask for the DSL-321B**

This is the subnet mask used by the DSL-321B, and will be used throughout your LAN. The default subnet mask is 255.255.255.0. This can be changed later.

# Information you will need about your LAN or computer:

## **Ethernet NIC**

If your computer has an Ethernet NIC, you can connect the DSL-321B to this Ethernet port using an Ethernet cable. You can also use the Ethernet ports on the DSL-321B to connect to other computer or Ethernet devices.

## **DHCP Client status**

Your DSL-321B ADSL Modem is configured, by default, to be a DHCP server. This means that it can assign an IP address, subnet mask, and a default gateway address to computers on your LAN. The default range of IP addresses the DSL-321B will assign are from 192.168.1.2 to 192.168.1.254. Your computer (or computers) needs to be configured to obtain an IP address automatically (that is, they need to be configured as DHCP clients.)

It is recommended that you collect and record this information here, or in some other secure place, in case you have to re-configure your ADSL connection in the future.

Once you have the above information, you are ready to setup and configure your DSL-321B ADSL Modem.

## **Device Installation**

The DSL-321B connects two separate physical interfaces, an ADSL (WAN) and an Ethernet (LAN) interface. Place the Modem in a location where it can be connected to the various devices as well as to a power source. The Modem should not be located where it will be exposed to moisture or excessive heat. Make sure the cables and power cord are placed safely out of the way so they do not create a tripping hazard. As with any electrical appliance, observe common sense safety procedures.

The Modem can be placed on a shelf or desktop, ideally you should be able to see the LED indicators on the front if you need to view them for troubleshooting.

## Power on Modem

The Modem must be used with the power adapter included with the device.

1. Insert the AC Power Adapter cord into the power receptacle located on the rear panel of the Modem and plug the adapter into a suitable nearby power source.
2. Depress the Power button into the on position. You should see the Power LED indicator light up and remain lit. The Status LED should light solid green and begin to blink after a few seconds.
3. If the Ethernet port is connected to a working device, check the Ethernet Link/Act LED indicators to make sure the connection is valid. The Modem will attempt to establish the ADSL connection, if the ADSL line is connected and the Modem is properly configured this should light up after several seconds. If this is the first time installing the device, some settings may need to be changed before the Modem can establish a connection.

## Factory Reset Button

The Modem may be reset to the original factory default settings by using a ballpoint or paperclip to gently push down the reset button in the following sequence:

1. Press and hold the reset button while the device is powered off.
2. Turn on the power.
3. Wait for 5~8 seconds and then release the reset button.

Remember that this will wipe out any settings stored in flash memory including user account information and LAN IP settings. The device settings will be restored to the factory default IP address **192.168.1.1** and the subnet mask is **255.255.255.0**, the default management Username is “admin” and the default Password is “admin.”

## Network Connections

### **Connect ADSL Line**

Use the ADSL cable included with the Modem to connect it to a telephone wall socket or receptacle. Plug one end of the cable into the ADSL port (RJ-11 receptacle) on the rear panel of the Modem and insert the other end into the RJ-11 wall socket. If you are using a low pass filter device, follow the instructions included with the device or given to you by your service provider. The ADSL connection represents the WAN interface, the connection to the Internet. It is the physical link to the service provider's network backbone and ultimately to the Internet.

### **Connect Modem to Ethernet**

The Modem may be connected to a single computer or Ethernet device through the 10BASE-TX Ethernet port on the rear panel. Any connection to an Ethernet concentrating device such as a switch or hub must operate at a speed of 10/100 Mbps only. When connecting the Modem to any Ethernet device that is capable of operating at speeds higher than 10Mbps, be sure that the device has auto-negotiation (NWay) enabled for the connecting port. Use standard twisted-pair cable with RJ-45 connectors. The RJ-45 port on the Modem is a crossed port (MDI-X). Follow standard Ethernet guidelines when deciding what type of cable to use to make this connection. When connecting the Modem directly to a PC or server use a normal straight-through cable. You should use a crossed cable when connecting the Modem to a normal (MDI-X) port on a switch or hub. Use a normal straight-through cable when connecting it to an uplink (MDI-II) port on a hub or switch. The rules governing Ethernet cable lengths apply to the LAN to Modem connection. Be sure that the cable connecting the LAN to the Modem does not exceed 100 meters.

### **Hub or Switch to Modem Connection**

Connect the Modem to an uplink port (MDI-II) on an Ethernet hub or switch with a straight-through cable. If you wish to reserve the uplink port on the switch or hub for another device, connect to any on the other MDI-X ports (1x, 2x, etc.) with a crossed cable.

### **Computer to Modem Connection**

You can connect the Modem directly to a 10/100BASE-TX Ethernet adapter card (NIC) installed on a PC using the Ethernet cable provided.

# Setup

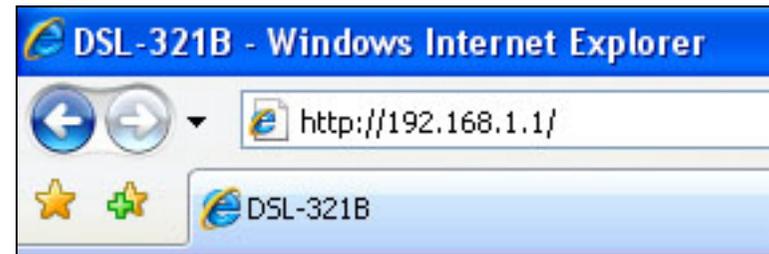
This section will show you how to set up and configure your new D-Link Modem using the Web-based configuration utility.

## Web-based Configuration Utility

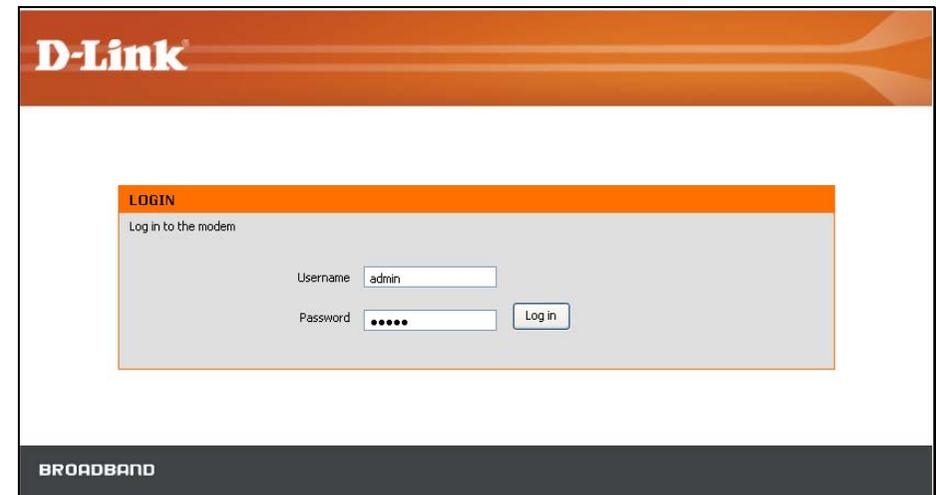
### Connect to the Modem

To configure the WAN connection used by the Modem it is first necessary to communicate with the Modem through its management interface, which is HTML-based and can be accessed using a web browser. The easiest way to make sure your computer has the correct IP settings is to configure it to use the DHCP server in the Modem. The next section describes how to change the IP configuration for a computer running a Windows operating system to be a DHCP client.

To access the configuration utility, open a web-browser such as Internet Explorer and enter the IP address of the Modem (**192.168.1.1**).



Type **“admin”** for the User Name and **“admin”** in the Password field. If you get a Page Cannot be Displayed error, please refer to the Troubleshooting section for assistance.



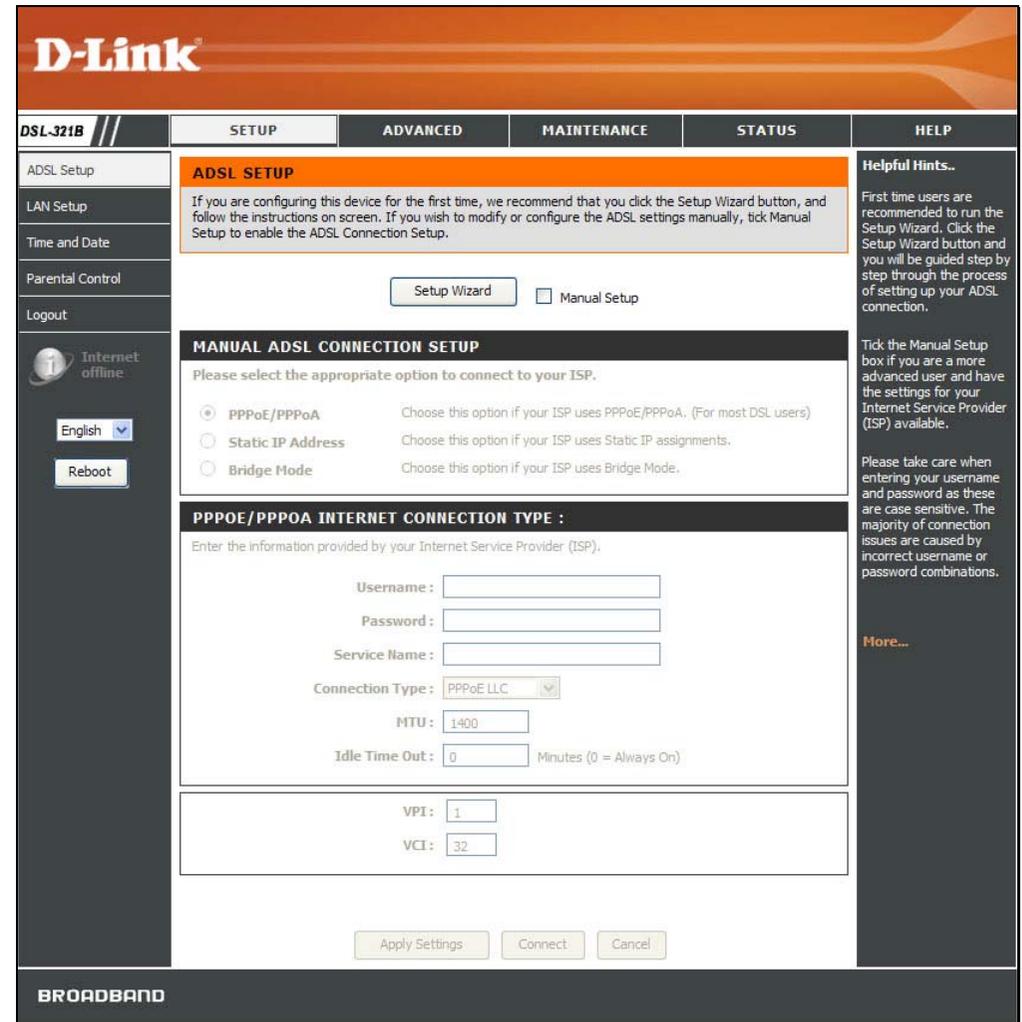
# Quick Setup

This chapter is concerned with using your computer to configure the WAN connection. The following chapter describes the various windows used to configure and monitor the Modem including how to change IP settings and DHCP server setup.

## QUICK SETUP

Click the **Setup Wizard** link in the middle of the top of the window of the Modem's opening page to launch a series of setup windows.

Alternatively, you can tick the Manual Setup check box and click the desired setting option radio button in the middle of the window. The manual ADSL connection setup is described later in this manual.



### QUICK SETUP – OPENING WINDOW

The first window of the Setup Wizard lists the basic steps in the process. These steps are as follows:

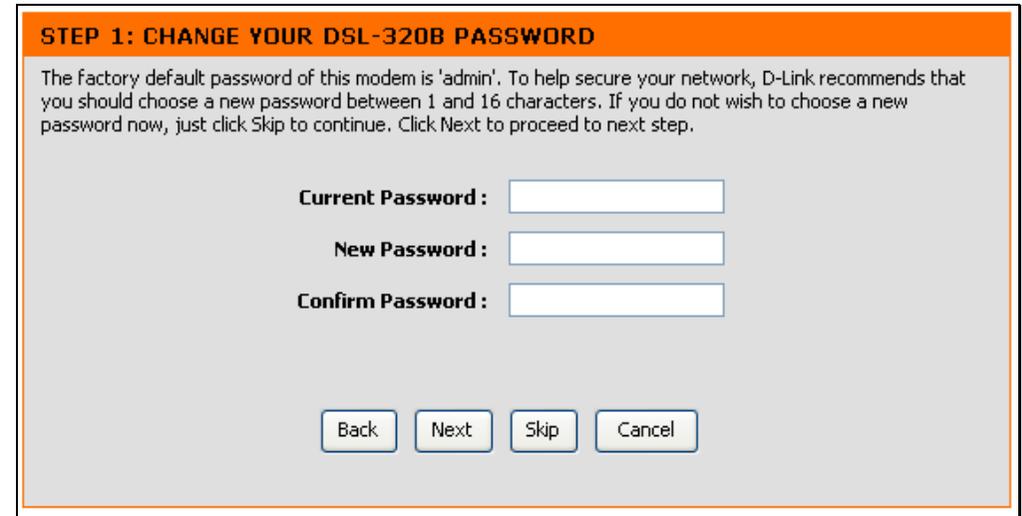
1. Change the Modem password.
2. Configure the connection to the Internet.
3. Save the new configuration settings and reboot the system.



### QUICK SETUP – CHANGE YOUR MODEM PASSWORD

This window of the Setup Wizard is used to change the Modem password. D-Link recommends to help secure your network, the user change the Current Password from the factory default “admin.” The New Password should be between 1 and 16 alphanumeric characters. Once you have filled out the fields in this window, including re-typing the new password in the Confirm Password field, click the **Next** button to continue.

If you do not want to change the password, click the **Skip** button to proceed to the next step.



### QUICK SETUP – SELECT THE INTERNET CONNECTION TYPE

Now use the drop-down menus to select the Country, ISP Provider, and Connection Type used for the Internet connection, and enter VPI and VCI values if applicable. Your ISP has given this information to you—any information that is not required for your provider will automatically be grayed out in this window and subsequent Quick Setup windows.

The Connection Type options are *1483 Bridged IP LLC*, *1483 Bridged IP VC-Mux*, *1483 Routed IP LLC*, *1483 Routed IP VC-Mux*, *PPPoE LLC*, *PPPoE VC-Mux*, *PPPoA LLC*, and *PPPoA VC-Mux*.

Click the **Next** button when you are finished to proceed to the next Setup Wizard window.

**STEP 2: SELECT INTERNET CONNECTION TYPE**

Please select your Country and ISP (Internet Service Provider) from the list below. If your Country or ISP is not in the list, please select "Other".

Country: (Click to Select) ▼

ISP Provider: (Click to Select) ▼

VPI:

VCI:

Connection Type: ▼

Back Next Cancel

### QUICK SETUP – SELECT THE INTERNET CONNECTION TYPE

If the following Setup Wizard window appears, please select the connection type used by your ISP and then click the **Next** button. Most users, however, will be sent directly to a Setup Wizard window for their specific Internet connection type based on the information entered in the previous Setup Wizard window.

**STEP 2: SELECT INTERNET CONNECTION TYPE**

Select the connection type to connect to your ISP. Click Next to continue

**PPPoE/PPPoA** Choose this option if your ISP uses PPPoE/PPPoA. (For most DSL users)

**Static IP Address** Choose this option if your ISP uses Static IP assignments.

**Bridge Mode** Choose this option if your ISP uses Bridge Mode.

Back Next Cancel

### QUICK SETUP – PPPOE/PPPOA CONFIGURATION

Type in the User Name and Password used to identify and verify your account to the ISP. If you are instructed to change the VPI or VCI number, type in the correct setting in the available entry fields. Most users will not need to change these settings. The Internet connection cannot function if these values are incorrect.

Some users may have to adjust the Connection Type from the drop-down menu at the bottom of this Setup Wizard window. The available connection and encapsulation types are *PPPoE LLC*, *PPoE VC-Mux*, *PPPoA LLC*, and *PPPoA VC-Mux*.

Click **Next** to go to the last Setup Wizard window.

#### STEP 2: SELECT INTERNET CONNECTION TYPE

You have selected PPPoE/PPPoA Internet connection. Please enter the appropriate information below as provided by your ISP.

Please enter the information exactly as shown taking note of upper and lower cases.

Click Next to continue.

**Username :**

**Password :**

**VPI :**

**VCI :**

**Connection Type :**  ▼

### QUICK SETUP – STATIC IP CONFIGURATION

Enter values for VPI, VCI, IP Address, Subnet Mask, Default Gateway IP address, Preferred DNS Server IP address, and Alternate DNS Server IP address as instructed by your ISP. The Internet connection cannot function if these values are incorrect.

Select the specific Connection Type from the drop-down menu. The available connection and encapsulation types are *1483 Routed IP LLC* and *1483 Routed IP VC-Mux*.

Click **Next** to go to the last Setup Wizard window.

**STEP 2: SELECT INTERNET CONNECTION TYPE**

You have selected Static IP Internet connection. Please enter the appropriate information below as provided by your ISP. Click Next to continue.

VPI :

VCI :

IP Address :

Subnet Mask :

Connection Type : 1483 Routed IP LLC ▾

Default Gateway :

Preferred DNS Server :

Alternate DNS Server :

Back Next Cancel

### QUICK SETUP – BRIDGE MODE CONFIGURATION

If you are instructed to change the VPI or VCI numbers, type in the correct setting in the available entry fields. The Internet connection cannot function if these values are incorrect.

Select the specific Connection Type from the drop-down menu. The available connection and encapsulation types are *1483 Bridged IP LLC* and *1483 Bridged IP VC-Mux*.

Click **Next** to go to the last Setup Wizard window.

**STEP 2: SELECT INTERNET CONNECTION TYPE**

Enter the bridge information provided to you by your ISP. Click Next to continue.

VPI :

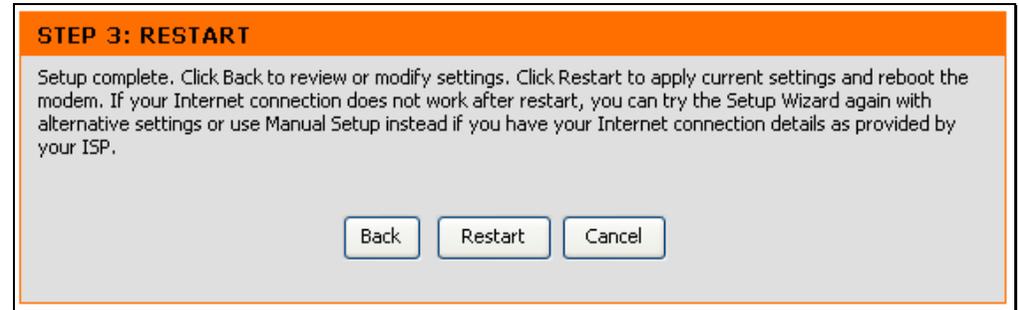
VCI :

Connection Type : 1483 Bridged IP LLC ▾

Back Next Cancel

### QUICK SETUP – FINISH & RESTART CONFIRMATION

Finally you can confirm that the setup process is completed. If you are satisfied that you have entered all the necessary information correctly, click the **Restart** button to save the new configuration settings and restart the Modem. If you need to change settings from a previous window, click the **Back** button.



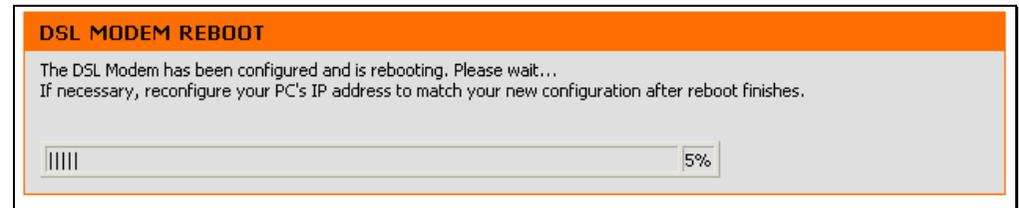
### QUICK SETUP – REBOOT CONFIRMATION DIALOG

Click the **OK** button to proceed with the Modem reboot.



### QUICK SETUP – REBOOT TIME INDICATOR

The following window opens to indicate the amount of time it will take to reboot the Modem.



### QUICK SETUP – REBOOT CONFIRMATION DIALOG

Click **OK** to continue.



# ADSL Setup

To access the **ADSL Setup** window, simply login to the Modem or click either **ADSL Setup** in the **Setup** directory or **Setup** on the tool bar at the top of the Web manager window. Tick the Manual Setup check box located next to the Setup Wizard button to display the following window:

To configure the Modem’s basic configuration settings without running the Setup Wizard, you can access the windows used to configure ADSL Setup, LAN Setup, Time and Date, and Parental Control settings directly from the **Setup** directory.

To access the **ADSL Setup** windows for Manual ADSL Connection Setup for PPPoE/PPPoA, Static IP Address, and Bridge Mode, click on the **ADSL Setup** link button on the left side of the first window that appears when you successfully access the web manager.

Click the PPPoE/PPPoA radio button to access the first Manual ADSL Connection Setup window:

**D-Link**

DSL-321B // SETUP ADVANCED MAINTENANCE STATUS HELP

**ADSL Setup**

**ADSL SETUP**

If you are configuring this device for the first time, we recommend that you click the Setup Wizard button, and follow the instructions on screen. If you wish to modify or configure the ADSL settings manually, tick Manual Setup to enable the ADSL Connection Setup.

Setup Wizard  Manual Setup

**MANUAL ADSL CONNECTION SETUP**

Please select the appropriate option to connect to your ISP.

- PPPoE/PPPoA** Choose this option if your ISP uses PPPoE/PPPoA. (For most DSL users)
- Static IP Address** Choose this option if your ISP uses Static IP assignments.
- Bridge Mode** Choose this option if your ISP uses Bridge Mode.

**PPPOE/PPPOA INTERNET CONNECTION TYPE :**

Enter the information provided by your Internet Service Provider (ISP).

Username :

Password :

Service Name :

Connection Type : PPPoE LLC

MTU :

Idle Time Out :  Minutes (0 = Always On)

VPI :

VCI :

Apply Settings Connect Cancel

**BROADBAND**

**Helpful Hints..**

First time users are recommended to run the Setup Wizard. Click the Setup Wizard button and you will be guided step by step through the process of setting up your ADSL connection.

Tick the Manual Setup box if you are a more advanced user and have the settings for your Internet Service Provider (ISP) available.

Please take care when entering your username and password as these are case sensitive. The majority of connection issues are caused by incorrect username or password combinations.

More...

## PPPoE/PPPoA

To configure a PPPoE or PPPoA type WAN connection, follow these steps:

1. Type the Username and Password used for your ADSL account. A typical User Name will be in the form “user1234@isp.co.uk.” The Password may be assigned to you by your ISP or you may have selected it when you set up the account with your ISP. The Service Name field is used for the name of your Internet Service Provider. This is optional.
2. Choose the Connection Type from the drop-down menu. This defines both the connection protocol and encapsulation method used for your ADSL service. The available options are *PPPoE LLC*, *PPPoE VC-Mux*, *PPPoA LLC* and *PPPoA VC-Mux*. If you have not been provided specific information for the Connection Type setting, leave the default setting.
3. Leave the MTU value at the default setting unless you have specific reasons to change this.
4. Some users will want to set an Idle Time Out. This is an age-out value, in minutes, before the Modem times out.
5. If you are instructed to change the VPI or VCI values, type in the values assigned for your account.
6. When you are satisfied that all the WAN settings are configured correctly, click the **Apply Settings** button. This will save the settings and reboot the Modem to let your changes take effect.
7. Upon restarting, the Modem should automatically establish the WAN connection. If it does not, click the **Connect** button at the bottom of this window.

**MANUAL ADSL CONNECTION SETUP**

Please select the appropriate option to connect to your ISP.

<input checked="" type="radio"/>	<b>PPPoE/PPPoA</b>	Choose this option if your ISP uses PPPoE/PPPoA. (For most DSL users)
<input type="radio"/>	<b>Static IP Address</b>	Choose this option if your ISP uses Static IP assignments.
<input type="radio"/>	<b>Bridge Mode</b>	Choose this option if your ISP uses Bridge Mode.

---

**PPPOE/PPPOA INTERNET CONNECTION TYPE :**

Enter the information provided by your Internet Service Provider (ISP).

<b>Username :</b>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
<b>Password :</b>	<input style="width: 100%;" type="password"/>
<b>Service Name :</b>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
<b>Connection Type :</b>	PPPoE LLC <input type="button" value="v"/>
<b>MTU :</b>	<input style="width: 50px;" type="text" value="1400"/>
<b>Idle Time Out :</b>	<input style="width: 50px;" type="text" value="0"/> Minutes (0 = Always On)

---

<b>VPI :</b>	<input style="width: 50px;" type="text" value="1"/>
<b>VCI :</b>	<input style="width: 50px;" type="text" value="32"/>

## Static IP Address

When the Modem is configured to use Static IP Address assignment for the WAN connection, you must manually assign a global IP Address, Subnet Mask, and Default Gateway IP address used for the WAN connection.

To configure a Static IP Address WAN connection, follow these steps:

1. Change the IP Address, Subnet Mask, and Default Gateway as instructed by your ISP. These are the global IP settings for the WAN interface. This is the “visible” IP address of your account. Your ISP should have provided these IP settings to you. If your ISP also asks you to change DNS server IP addresses, enter the Preferred DNS Server and Alternate DNS Server information manually.
2. Choose the Connection Type from the drop-down menu. This defines both the connection protocol and encapsulation method used for your ADSL service. The available options are *1483 Routed IP LLC* and *1483 Routed IP VC-Mux*. If you have not been provided specific information for this setting, leave the default setting.
3. If you are instructed to change the VPI or VCI values, type in the values assigned for your account.
4. When you are satisfied that all the WAN settings are configured correctly, click the **Apply Settings** button. This will save the settings and reboot the Modem to let your changes take effect.

**MANUAL ADSL CONNECTION SETUP**

Please select the appropriate option to connect to your ISP.

<input type="radio"/>	<b>PPPoE/PPPoA</b>	Choose this option if your ISP uses PPPoE/PPPoA. (For most DSL users)
<input checked="" type="radio"/>	<b>Static IP Address</b>	Choose this option if your ISP uses Static IP assignments.
<input type="radio"/>	<b>Bridge Mode</b>	Choose this option if your ISP uses Bridge Mode.

---

**STATIC IP ADDRESS INTERNET CONNECTION TYPE :**

Enter the static address information provided by your Internet Service Provider (ISP).

<b>IP Address :</b>	<input type="text"/>	<b>(Assigned by your ISP)</b>
<b>Subnet Mask :</b>	<input type="text"/>	
<b>Connection Type :</b>	<input type="text" value="1483 Routed IP LLC"/>	<input type="button" value="v"/>
<b>Default Gateway :</b>	<input type="text"/>	
<b>Preferred DNS Server :</b>	<input type="text" value="192.168.1.1"/>	
<b>Alternate DNS Server :</b>	<input type="text" value="192.168.1.1"/>	

---

<b>VPI :</b>	<input type="text" value="1"/>
<b>VCI :</b>	<input type="text" value="32"/>

## Bridge Mode

For Bridged connections it will be necessary for most users to install additional software on any computer that will use the Modem for Internet access. The additional software is used for the purpose of identifying and verifying your account, and then granting Internet access to the computer requesting the connection. The connection software requires the user to enter the User Name and Password for the ISP account. This information is stored on the computer, not in the Modem.

To configure a Static IP Address WAN connection, follow these steps:

1. Choose the Connection Type from the drop-down menu. This defines both the connection protocol and encapsulation method used for your ADSL service. The available options are *1483 Bridged IP LLC* and *1483 Bridged IP VC-Mux*. If you have not been provided specific information for this setting, leave the default setting.
2. If you are instructed to change the VPI or VCI values, type in the values assigned for your account.
3. When you are satisfied that all the WAN settings are configured correctly, click the **Apply Settings** button. This will save the settings and reboot the Modem to let your changes take effect.

The screenshot displays the 'MANUAL ADSL CONNECTION SETUP' interface. It features three radio button options: 'PPPoE/PPPoA', 'Static IP Address', and 'Bridge Mode'. The 'Bridge Mode' option is selected. Below this, the 'BRIDGE MODE' section is visible, containing a 'Connection Type' dropdown menu set to '1483 Bridged IP LLC', and two input fields for 'VPI' (value 1) and 'VCI' (value 32).

MANUAL ADSL CONNECTION SETUP	
Please select the appropriate option to connect to your ISP.	
<input type="radio"/> PPPoE/PPPoA	Choose this option if your ISP uses PPPoE/PPPoA. (For most DSL users)
<input type="radio"/> Static IP Address	Choose this option if your ISP uses Static IP assignments.
<input checked="" type="radio"/> Bridge Mode	Choose this option if your ISP uses Bridge Mode.
BRIDGE MODE	
Connection Type :	1483 Bridged IP LLC
VPI :	1
VCI :	32

# LAN Setup

To access the **LAN Setup** window, click the **LAN Setup** button in the **Setup** directory.

You can configure the LAN IP address to suit your preference. Many users will find it convenient to use the default settings together with DHCP service to manage the IP settings for their private network. The IP address of the Modem is the base address used for DHCP. In order to use the Modem for DHCP on your LAN, the IP address pool used for DHCP must be compatible with the IP address of the Modem. The IP addresses available in the DHCP IP address pool will change automatically if you change the IP address of the Modem. See the next section for information on DHCP setup.

To change the LAN Modem IP Address or Subnet Mask, type in the desired values in the Modem Settings section and click the **Apply Settings** button. Your web browser should automatically be redirected to the new IP address. You will be asked to login again to the Modem's web manager.

The DHCP server is enabled by default for the Modem's Ethernet LAN interface. DHCP service will supply IP settings to workstations configured to automatically obtain IP settings that are connected to the Modem through the Ethernet port. When the Modem is used for DHCP it becomes the default gateway for DHCP client connected to it. Keep in mind that if you change the IP address of the Modem the range of IP addresses in the pool used for DHCP on the LAN will also be changed. The IP address pool can be up to 253 IP addresses.

There are two options for DHCP service:

- You can use the Modem as a DHCP server for your LAN.
- You can disable DHCP service and manually configure IP settings for workstations.

**LAN SETUP**

This section allows you to configure the local network settings of your modem. Please note that this section is optional and you should not need to change any of the settings here to get your network up and running.

**MODEM SETTINGS**

Use this section to configure the local network settings of your modem. The IP Address that is configured here is the IP Address that you use to access the Web-based management interface. If you change the IP Address here, you may need to adjust your PC's network settings to access the network again.

**Modem IP Address :**

**Subnet Mask :**

**DHCP SERVER SETTINGS (OPTIONAL)**

Use this section to configure the built-in DHCP Server to assign IP addresses to the computers on your network.

**Enable DHCP Server :**

**DHCP IP Address Range :**  to

**DHCP Lease Time :**  (seconds)

**NUMBER OF DYNAMIC DHCP CLIENTS : 0**

Computer Name	MAC Address	IP Address	Expire Time

You may also configure DNS settings when using the Modem in DHCP mode (**Advanced > DNS Setup**). When “Obtain DNS server address automatically” is clicked under DNS Server Configuration on the **DNS Setup** window, the Modem will automatically relay DNS settings to properly configured DHCP clients. To manually enter DNS IP addresses, click the “Use the following DNS server addresses” radio button and type in a Preferred DNS Server and Alternate DNS Server in the fields provided. The manually configured DNS settings will be supplied to clients that are configured to request them from the Modem.

Follow the instructions below according to which of the above DHCP options you want to use. When you have configured DHCP as you want, click the **Apply Settings** button to commit the new settings.

### Use the Modem for DHCP

To use the built-in DHCP server, tick the Enable DHCP Server check box in the DHCP Server Settings (Optional) section if it is not already selected. The IP address pool settings can be adjusted. The DHCP IP Address Range starts with the lowest available IP address (default = 192.168.1.2). If you change the IP address of the Modem this will change automatically to be 1 more than the IP address of the Modem. The DHCP IP Address Range ends with the highest IP address number in the pool. Type in the DHCP Lease Time in the entry field provided. This is the amount of time in hours that a workstation is allowed to reserve an IP address in the pool if the workstation is disconnected from the network or powered off.

### Disable the DHCP Server

To disable DHCP, deselect the Enable DHCP Server check box in the DHCP Server Settings (Optional) section and click the **Apply Settings** button. Choosing this option will gray out most of the setting options on this window and require that workstations on the local network be configured manually or use another DHCP server to obtain IP settings.

If you configure IP settings manually, make sure to use IP addresses in the subnet of the Modem. You will need to use the Modem’s IP address as the Default Gateway for the workstation in order to provide Internet access.

## Time and Date

To access the **Time and Date** window, click the **Time and Date** button in the **Setup** directory.

The Modem allows you to configure, update, and maintain the correct time on the internal clock.

To configure system time on the Modem, click the **Copy Your Computer's Time Settings** button, or set the time and date manually by using the Date and Time drop-down menus. When you are finished, click the **Apply Settings** button to set the system time and date information.

**TIME AND DATE**

The Time Configuration option allows you to configure, update, and maintain the correct time on the internal system clock.

**TIME CONFIGURATION**

Current Modem Time : Jan 01, 2000 01: 36: 49

Date: Year 2002 Month Jan Day 1

Time: Hour 1 Minute 36 Second 49

Copy Your Computer's Time Settings

Apply Settings Cancel

# Parental Control

To access the **Parental Control** window, click the **Parental Control** button in the **Setup** directory. Use this window to deny access to specified websites and to set Internet access time periods.

URL or Uniform Resource Locator is a specially formatted text string that uniquely defines an Internet website. This window will allow users to block computers on the LAN from accessing certain URLs. This may be accomplished by simply entering the URL to be blocked in the Website field.

To configure this window for URL blocking, enter the website's address into the Website field, use the radio buttons to click the desired Day(s), either All Week or Select Day(s) (in which case you must tick the checkboxes for the desired individual days of the week), select the desired Start Time and End Time or tick the All Day – 24 hrs checkbox, and then click the **Block Website** button. Configured URL blocking entries are displayed in the table in the middle of the window. To remove a Blocked URL entry in the table, tick the Remove check box and then click the **Remove Selected** button. To modify a table entry, click the corresponding Edit hyperlink, make the desired changes, and then click the **Block Website** button.

This window also enables you to determine when Internet access is granted by using the settings in the Internet Access Time Restrictions section of this window. Configure Time and days of the week and then use the drop-down menu to toggle the Allow/Deny setting for each time period. Clicking the **Apply Settings** button will allow your setting to take effect.

**PARENTAL CONTROL**

Parental Control provides two useful tools for restricting Internet access. Block Websites Scheduling allows you to quickly create a list of all web sites that you wish to stop users from accessing, and the times you want the restriction to take place. Internet Access Time Restrictions allows you to control when the client or PC connected to the modem are allowed to access the Internet.

Note: Please ensure that you have set the correct time and date for your modem.

**BLOCKED WEBSITES SCHEDULING**

**Website :**

**Day(s) :**  All Week  Select Day(s)  
 Sun  Mon  Tue  Wed  Thu  Fri  Sat

**All Day - 24 hrs :**

**Start Time :**  :  (hour:minute, 24 hour time)

**End Time :**  :  (hour:minute, 24 hour time)

Website	Schedule Rule	Remove	Edit

**INTERNET ACCESS TIME RESTRICTIONS**

Time	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	All	Allow / Deny
Start <input style="width: 20px;" type="text"/> End <input style="width: 20px;" type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Allow <input style="width: 20px;" type="text"/>							
Start <input style="width: 20px;" type="text"/> End <input style="width: 20px;" type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Allow <input style="width: 20px;" type="text"/>							
Start <input style="width: 20px;" type="text"/> End <input style="width: 20px;" type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Allow <input style="width: 20px;" type="text"/>							

# Advanced

This chapter include the more advanced features used for network management and security.

## DNS Setup

To access the **DNS Setup** window, click the **DNS Setup** button in the **Advanced** directory.

If you have not been given specific DNS server IP addresses or if the Modem is not pre-configured with DNS server information, select the “Obtain DNS server address automatically” option. Auto discovery DNS instructs the Modem to automatically obtain the DNS IP address from the ISP through DHCP. If your WAN connection uses a Static IP address, auto discovery for DNS cannot be used.

If you have DNS IP addresses provided by your ISP, click the “Use the following DNS server addresses” radio button and enter these IP addresses in the available entry fields for the Preferred DNS Server and the Alternative DNS Server. When you have configured the DNS settings as desired, click the **Apply Settings** button and then click the **Reboot** button on the left panel to let your changes take effect.

**D-Link**

DSL-320B // SETUP ADVANCED MAINTENANCE STATUS HELP

**DNS SETUP**

Domain Name Server (DNS) is a server that translates URL/domain names to the corresponding IP address. Most users will not need to change the DNS servers from default unless instructed by your ISP.

**DNS SERVER CONFIGURATION**

Obtain DNS server address automatically

Use the following DNS server addresses

Preferred DNS Server :

Alternate DNS Server :

Apply Settings Cancel

**Helpful Hints..**

If "Obtain DNS server address automatically" is selected, this modem will accept the first received DNS assignment from one of the PPPoA, PPPoE or DHCP enabled PVC(s) during the connection establishment.

If the checkbox is not selected, enter the primary and secondary DNS server IP addresses.

More...

Internet Offline

English

Reboot

BROADBAND

## Advanced ADSL

To access the **Advanced ADSL** window, click the **Advanced ADSL** button in the **Advanced** directory.

This window allows the user to set the configuration for ADSL protocols. For most ADSL accounts the default settings *Autosense* will work. This configuration works with all ADSL implementations. If you have been given instructions to change the Modulation method used, select the desired option from the Modulation Type drop-down menu and click the **Apply Settings** button. Click the **Reboot** button on the left panel to let your changes take effect.

Leave the Capability setting at the bottom of the window unchanged unless otherwise instructed by your ISP. Both Bitswap Enable and Seamless Rate Adaption (SRA) Enable deal with tests that determine the line condition between your Modem and the ISP's Central office.

**ADVANCED ADSL**

The Advanced ADSL settings allow you to choose which ADSL modulation settings your modem will support.

We do not recommend that you change these settings unless directed to do so by your ISP.

**ADVANCED ADSL SETTINGS**

Modulation Type : Autosense ▼

Capability

Bitswap Enable

SRA Enable

Apply Settings Cancel

# Maintenance

The **Maintenance** directory features an array of options designed to help you get the most out of your Modem.

## Password

To access the **Password** window, click the **Settings** button in the **Maintenance** directory.

To change the Administrator's password, type the Current Password in the first field, the New Password in the second field, and enter the password again in the Confirm Password field to be certain you have typed it correctly. Click the **Apply Settings** button and then click the **Reboot** button on the left panel to let your changes take effect. The system User Name remains "admin," this cannot be changed using the Web manager interface.

The screenshot displays the D-Link DSL-321B web manager interface. The top navigation bar includes tabs for SETUP, ADVANCED, MAINTENANCE (selected), STATUS, and HELP. The left sidebar contains a 'Password' link, 'Save/Restore Settings', 'Firmware Update', 'Diagnostics', 'System Log', and 'Logout'. Below these are status indicators for 'Internet offline', a language dropdown set to 'English', and a 'Reboot' button. The main content area is titled 'PASSWORD' and contains the following text: 'The factory default password of this modem is 'admin'. To help secure your network, D-Link recommends that you should choose a new password between 1 and 16 characters.' Below this is a section titled 'SET PASSWORD (OPTIONAL)' with the instruction: 'To change the modem password, please type in the current password, then the new password twice.' This section includes three input fields: 'Current Password', 'New Password', and 'Confirm Password'. At the bottom of this section are 'Apply Settings' and 'Cancel' buttons. On the right side, there is a 'Helpful Hints...' section with text explaining the password requirements and a 'More...' link. The footer of the page reads 'BROADBAND'.

## Save/Restore Settings

To access the **Save/Restore Settings** window, click the **Save/Restore Settings** button in the **Maintenance** directory.

Once you have configured the Modem to your satisfaction, it is a good idea to back up the configuration file to your computer. To save the current configuration settings to your computer, click the **Save** button. You will be prompted to select a location on your computer to put the file. The file type is bin and may be named anything you wish.

To load a previously saved configuration file, click the **Browse** button and locate the file on your computer. Click the **Upload Settings** button to load the settings from your local hard drive. Confirm that you want to load the file when prompted. The Modem will reboot and begin operating with the configuration settings that have just been loaded.

To reset the Modem to its factory default settings, click the **Restore Device** button. You will be prompted to confirm your decision to reset the Modem. The Modem will reboot with the factory default settings including IP settings (192.168.1.1) and Administrator password (admin).

The screenshot shows a web interface titled "SAVE/RESTORE SETTINGS" with an orange header. Below the header is a grey box containing the text: "Once the modem is configured you can save the configuration settings to a configuration file on your hard drive. You also have the option to load configuration settings, or restore the factory default settings." Below this is a dark grey section titled "SAVE/RESTORE CONFIGURATION". This section contains three rows of controls: 1) "Save Settings To Local Hard Drive :" followed by a "Save" button. 2) "Load Settings From Local Hard Drive :" followed by a text input field, a "Browse..." button, and an "Upload Settings" button. 3) "Restore To Factory Default Settings :" followed by a "Restore Device" button.

## Firmware Update

To access the **Firmware Update** window, click the **Firmware Update** button in the **Maintenance** directory. Use this window to load the latest firmware for the device. Note that the device configuration settings may return to the factory default settings, so make sure you save the configuration settings with the **Save/Restore Settings** window described on the previous page.

To upgrade firmware, type in the name and path of the file or click on the **Browse** button to search for the file. Click the **Update Firmware** button to begin copying the file. The file will load and restart the Modem automatically.

To save your current configuration file to your computer, click the **Backup Now** button. A **File Download** dialog box will open. Click the **Save** button and then designate the location for the configuration file in the **Save As** window that immediately opens. The default location is your desktop.



**Note**

*Performing a Firmware Upgrade can sometimes change the configuration settings. Be sure to backup the Modem's configuration settings before upgrading the firmware.*

**FIRMWARE UPDATE**

Note: Please do not update the firmware on this modem unless instructed to do so by D-Link technical support or your ISP.

**FIRMWARE INFORMATION**

**Current Firmware Version :** EU\_1.00

**Current Firmware Date :** Dec 10 2007

**FIRMWARE UPDATE**

Note: Some firmware updates reset the configuration options to factory defaults. Before performing an update, be sure to save the current configuration from the [Maintenance -> Save/Restore Settings](#) screen.

To update the firmware, your PC must have a **wired** connection to the modem. Enter the name of the firmware update file, and click on the Upload button.

**Update :**

## Diagnostics

To access the **Diagnostic** window, click the **Diagnostics** button in the **Maintenance** directory.

This window is used to test connectivity of the Modem. A Ping test may be done through the local or external interface to test connectivity to known IP addresses. The diagnostics feature executes a series of tests of your system software and hardware connections. Use this window when working with your ISP to troubleshoot problems.

The screenshot displays the 'DIAGNOSTIC' window with an orange header. Below the header, a grey box contains the text: 'Your modem is capable of testing your DSL connection. The individual tests are listed below.' The window is divided into two main sections: 'SYSTEM CHECK' and 'INTERNET CONNECTIVITY CHECK'. The 'SYSTEM CHECK' section contains two rows: 'Test your Ethernet Connection:' with a green 'Pass' result, and 'Test ADSL Synchronization:' with a red 'Fail' result. The 'INTERNET CONNECTIVITY CHECK' section contains three rows: 'Test PPP server session:' with a red 'Fail' result, 'Test authentication:' with a red 'Fail' result, and 'Test the assigned IP address:' with a red 'Fail' result. At the bottom of the window is a button labeled 'Re-run Diagnostics Tests'.

DIAGNOSTIC	
Your modem is capable of testing your DSL connection. The individual tests are listed below.	
SYSTEM CHECK	
Test your Ethernet Connection:	Pass
Test ADSL Synchronization:	Fail
INTERNET CONNECTIVITY CHECK	
Test PPP server session:	Fail
Test authentication:	Fail
Test the assigned IP address:	Fail
<a href="#">Re-run Diagnostics Tests</a>	

# System Log

To access the **System Log** window, click the **System Log** button in the **Maintenance** directory.

The system log allows you to configure local and remote logging, and to view the logs that have been created.

To generate a system log, tick the Log check box. Select the Log Level and Display Level from the pull-down menus. The levels available are the same for each type of level: *Emergency*, *Alert*, *Critical*, *Error*, *Warning*, *Notice*, *Informational* and *Debugging*. Click the **Apply Settings** button and then click the **Reboot** button on the left panel to allow your new settings to take effect.

**SYSTEM LOG**

The system Log allows you to configure local, remote and email logging, and to view the logs that have been created.

**SYSTEM LOG**

Log :

Log Level : Debugging ▾

Display Level : Error ▾

**SYSTEM LOG**

First Page Last Page Previous Next Clear Log Save Log

Apply Settings Cancel

# Status

Use the various read-only windows to view system information and monitor performance.

## Device Info

To access the **Device Info** window, click the **Device Info** button in the **Status** directory. Use this window to quickly view basic current information about the LAN and WAN interfaces and device information including Firmware Version and MAC address.

The screenshot shows the D-Link DSL-321B web interface. The top navigation bar includes tabs for SETUP, ADVANCED, MAINTENANCE, STATUS, and HELP. The left sidebar contains links for Device Info, Connected Clients, Statistics, and Logout, along with an Internet status indicator (offline) and a Reboot button. The main content area is titled 'DEVICE INFO' and provides a summary of the device's status. It is divided into three sections: GENERAL, INTERNET STATUS, and LAN.

GENERAL
<p><b>Time:</b> Jan 01, 2000 18:49:13</p> <p><b>Firmware Version:</b> EU_1.00</p>

INTERNET STATUS
<p><b>Cable Status:</b> ADSL Link Down</p> <p><b>ADSL Status:</b> Disconnected</p> <p><b>Connection Up Time:</b> 0 hours, 0 minutes, 0 seconds</p>
<p><b>Downstream Line Rate (Kbps):</b></p> <p><b>Upstream Line Rate (Kbps):</b></p> <p><b>Connection Type:</b> PPPoE LLC</p> <p><b>IP Address:</b> N/A</p> <p><b>Subnet Mask:</b> N/A</p> <p><b>Default Gateway:</b> N/A</p> <p><b>Preferred DNS Server:</b> N/A</p> <p><b>Alternate DNS Server:</b> N/A</p>

LAN
<p><b>MAC Address:</b> 00:10:18:00:00:00</p> <p><b>IP Address:</b> 192.168.1.1</p> <p><b>Subnet Mask:</b> 255.255.255.0</p> <p><b>DHCP Server:</b> ON</p>

Helpful Hints.. This page shows displays a summary overview of your modem status, including device software version, summary of your Internet configuration and Ethernet status. [More...](#)

## Connected Clients

To access the **Connected Clients** window, click the **Connected Clients** button in the **Status** directory.

The Connected LAN Clients list displays active DHCP clients when the Modem is acting as a DHCP server.

The screenshot shows a web interface with two main sections. The top section is titled "CONNECTED CLIENTS" in an orange header and contains the text "This page shows all the currently connected LAN computers or PCs." The bottom section is titled "CONNECTED DHCP LAN CLIENTS" in a dark grey header and contains a table with five columns: Hostname, MAC Address, IP Address, Expires In, and Block. The table currently displays the text "No DHCP Clients Available".

Hostname	MAC Address	IP Address	Expires In	Block
No DHCP Clients Available				

# Statistics

To access the **Statistics** window, click the **Statistics** button in the **Status** directory. Use this window to monitor traffic on the Ethernet or ADSL connection. This window also displays information concerning ADSL status.

**STATISTICS**

This information reflects the current status of your modem.

**WAN STATISTICS**

Service	VPI/VCI	Protocol	Received				Transmitted			
			Bytes	Pkts	Errs	Drops	Bytes	Pkts	Errs	Drops
nas_0_1_32	1/32	PPPoE	0	0	0	0	0	0	0	0

**LAN STATISTICS**

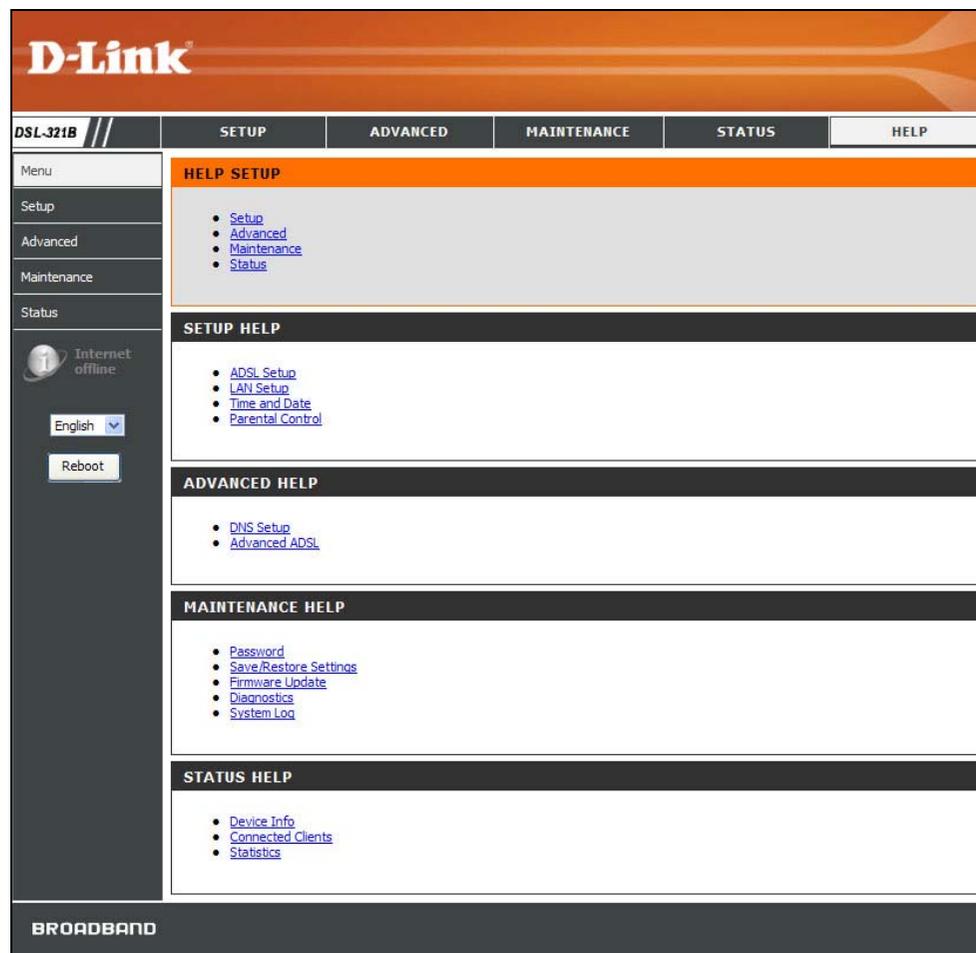
Interface	Received				Transmitted			
	Bytes	Pkts	Errs	Drops	Bytes	Pkts	Errs	Drops
Ethernet	1332444	14438	0	0	11201585	13199	0	0

**ADSL STATISTICS**

Mode:	Autosense	
Type:	Fast	
Line Coding:	Trellis	
Status:	DOWN	
	<b>Downstream</b>	<b>Upstream</b>
Rate (Kbps):		
SNR Margin (dB):	0.0	0.0
Attenuation (dB):	0.0	0.0
Output Power (dBm):	N/A	N/A

# Help

To access the **Help** window, click the **Help** directory.



# Troubleshooting

This chapter provides solutions to problems that might occur during the installation and operation of the DSL-321B. Read the following descriptions if you are having problems. (The examples below are illustrated in Windows® XP. If you have a different operating system, the screenshots on your computer will look similar to the following examples.)

## 1. How do I configure my DSL-321B Modem without the CD-ROM?

- Connect your PC to the Modem using an Ethernet cable.
- Open a web browser and enter the address `http://192.168.1.1`
- The default username is 'admin' and the default password is 'admin'.
- If you have changed the password and cannot remember it, you will need to reset the Modem to the factory default setting (see question 2), which will set the password back to 'admin'.

**Note:** Please refer to the next section "Networking Basics" to check your PC's IP configuration if you can't see the login windows.

## 2. How do I reset my Modem to the factory default settings?

- Ensure the Modem is powered on.
- Press and hold the reset button on the back of the device for approximately 5 to 8 seconds.
- This process should take around 30~60 seconds.

**Note:** Resetting the Modem to the factory default settings will erase the current configuration settings. To reconfigure your settings, login to the Modem as outlined in question 1, then run the Quick Setup wizard.

## 3. What can I do if my Modem is not working correctly?

There are a few quick steps you can take to try and resolve any issues:

- Follow the directions in Question 2 to reset the Modem.
- Check that all the cables are firmly connected at both ends.
- Check the LEDs on the front of the Modem. The Power indicator should be on, the Status indicator should flash, and the DSL and LAN indicators should be on as well.

- Please ensure that the settings in the Web-based configuration manager, e.g. ISP username and password, are the same as the settings that have been provided by your ISP.

#### 4. Why can't I get an Internet connection?

For ADSL ISP users, please contact your ISP to make sure the service has been enabled/connected by your ISP and that your ISP username and password are correct.

#### 5. What can I do if my Modem can't be detected by running the installation CD?

- Ensure the Modem is powered on.
- Check that all the cables are firmly connected at both ends and all LEDs work correctly.
- Ensure only one network interface card on your PC is activated.
- Click on **Start > Control Panel > Security Center** to disable the firewall.

**Note:** There is a potential security issue if the firewall is disabled on your PC. Please remember to turn it back on once you have finished the whole installation procedure. This will enable you to be able to surf the Internet without any problem.

# Networking Basics

## Check Your IP Address

After you install your new D-Link adapter, by default, the TCP/IP settings should be set to obtain an IP address from a DHCP server (i.e. wireless Modem) automatically. To verify your IP address, please follow the steps below.

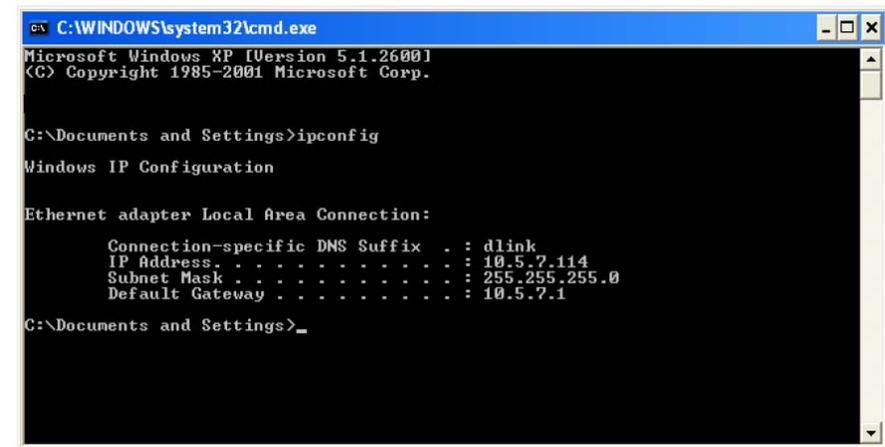
Click on **Start > Run**. In the run box type **cmd** and click on the **OK**.

At the prompt, type **ipconfig** and press **Enter**.

This will display the IP address, subnet mask, and the default gateway of your adapter.

If the address is 0.0.0.0, check your adapter installation, security settings, and the settings on your Modem. Some firewall software programs may block a DHCP request on newly installed adapters.

If you are connecting to a wireless network at a hotspot (e.g. hotel, coffee shop, airport), please contact an employee or administrator to verify their wireless network settings.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Connection-specific DNS Suffix  . : dlink
    IP Address. . . . .                : 10.5.7.114
    Subnet Mask . . . . .              : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . .          : 10.5.7.1

C:\Documents and Settings>_
```

# Statically Assign An IP Address

If you are not using a DHCP capable gateway/Modem, or you need to assign a static IP address, please follow the steps below:

## Step 1

Windows® XP - Click on **Start > Control Panel > Network Connections**.

Windows® 2000 - From the desktop, right-click on the **My Network Places > Properties**.

## Step 2

Right-click on the **Local Area Connection** which represents your D-Link network adapter and select **Properties**.

## Step 3

Highlight **Internet Protocol (TCP/IP)** and click on the **Properties**.

## Step 4

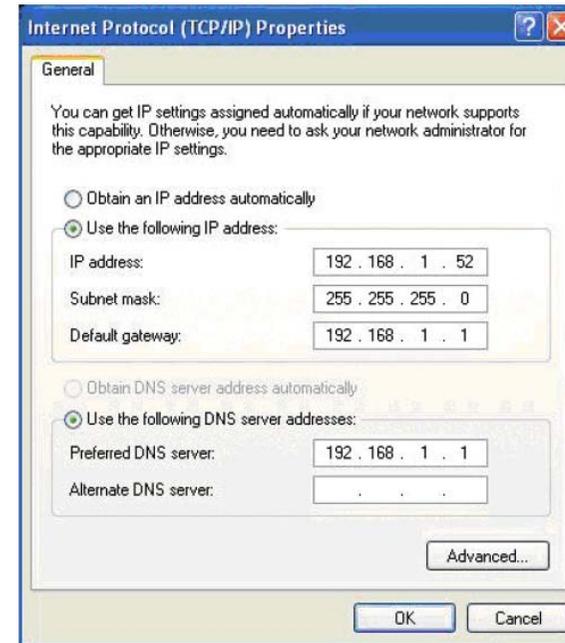
Click on the **Use the following IP address** and enter an IP address that is on the same subnet as your network or the LAN IP address on your Modem.

Example: If the Modem's LAN IP address is 192.168.1.1, make your IP address 192.168.1.X where X is a number between 2 and 254. Make sure that the number you choose is not in use on the network. Set Default Gateway the same as the LAN IP address of your Modem (192.168.1.1).

Set Primary DNS the same as the LAN IP address of your Modem (192.168.1.1). The Secondary DNS is not needed or you may enter a DNS server from your ISP.

## Step 5

Click on the **OK** twice to save your settings.



# Technical Specifications

## ADSL Standards

- ANSI T1.413 Issue 2
- ITU G.992.1 (G.dmt) Annex B
- ITU G.992.2 (G.lite) Annex B
- ITU G.994.1 (G.hs)

## ADSL2 Standards

- ITU G.992.3 (G.dmt.bis) Annex B

## ADSL2+ Standards

- ITU G.992.5 Annex B

## Protocols

- TCP/UDP
- ARP
- RARP
- ICMP
- RFC1334 PAP
- RFC1483/2684 Multiprotocol Encapsulation over ATM Adaptation Layer 5 (AAL5)
- RFC1661 Point to Point Protocol
- RFC1994 CHAP
- RFC2131 DHCP Client / DHCP Server
- RFC2364 PPP over ATM
- RFC2516 PPP over Ethernet

## Data Transfer Rate

- G.dmt full rate downstream: up to 8 Mbps / upstream: up to 1 Mbps
- G.lite: ADSL downstream up to 1.5 Mbps / upstream up to 512 Kbps
- G.dmt.bis full rate downstream: up to 12 Mbps / upstream: up to 12 Mbps
- ADSL full rate downstream: up to 24 Mbps / upstream: up to 1 Mbps

## Media Interface

- ADSL interface: RJ-11 connector for connection to 24/26 AWG twisted pair telephone line
- LAN interface: one RJ-45 port for 10/100BASE-T Ethernet connection