SIEMENS

Gigaset SX541 WLAN dsl

Gigaset

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise 5

Das Gigaset SX541 WLAN dsl 6

Lokale Netzwerke mit Gigaset-Produkten 7
- Kabelgebundenes lokales Netzwerk (Ethernet) 8
- Kabelloses lokales Netzwerk (WLAN) 9
- Kabelloses Netzwerk (WLAN) mit einem Ethernet (LAN) verbinden 11

Internettelefonie und Anschluss von analogen Telefonen 12
Leistungsmerkmale und Anwendungsmöglichkeiten 13
Vorgehen bei Installation und Konfiguration 15

Erste Schritte 16

Systemanforderungen 16
Packungsinhalt 16
Betriebsanzeigen und Anschlüsse 17
- Vorderseite 17
- Rückseite 19

Gigaset SX541 WLAN dsl aufstellen 20
Gigaset SX541 WLAN dsl installieren 21
- Mit dem Datenanschluss des Splitters verbinden 21
- Mit dem Telefonanschluss des Splitters verbinden 22
- Analoges Telefon anschließen 23
- PC anschließen 24
- An das Stromnetz anschließen 26
- Einschalten 26

Das lokale Netzwerk konfigurieren 28

Netzwerkkonfiguration mit Windows 98, 98 SE, ME 29
- PC als Client für Microsoft-Netzwerk einrichten 29
- Computernamen und Arbeitsgruppe wählen 30
- TCP/IP-Protokoll installieren 31
- TCP/IP-Einstellungen vornehmen 32
- HTTP-Proxy deaktivieren 36
- TCP/IP-Einstellungen mit dem Gigaset SX541 WLAN dsl synchronisieren 37

Netzwerkkonfiguration mit Windows XP 38
- Netzwerk konfigurieren 38
- Computernamen und Arbeitsgruppe wählen 40
- Netzwerkeinstellungen überprüfen und Installationsvorgang abschließen 40
- TCP/IP-Einstellungen 41
- HTTP Proxy deaktivieren 44
- Popup-Blocker konfigurieren 44
- TCP/IP-Einstellungen mit dem Gigaset SX541 WLAN dsl synchronisieren 45

Netzwerkkonfiguration mit Windows 2000 46
Netzwerkdienste installieren 46
Computernamen und Arbeitsgruppe wählen 47
TCP/IP-Protokoll installieren 48
TCP/IP-Einstellungen 50
HTTP-Proxy deaktivieren 52
TCP/IP-Einstellungen mit dem Gigaset SX541 WLAN dsl synchronisieren 53
Verbindung zum Gigaset SX541 WLAN dsl prüfen 54

Die Bedienoberfläche 55

Bedienoberfläche starten 55
Die Startseite 56
Bedienelemente 57

Konfiguration mit dem Basic-Setup 58

SSID einstellen und Funkkanal einstellen 59
Internetverbindung konfigurieren 60
Zusammenfassung zum Basic-Setup 61

Konfiguration von Sicherheitsmaßnahmen 62

Passwort vergeben 62
Sicherheitsfunktionen für das kabellose Netzwerk einstellen 63
WEP-Verschlüsselung 64
WPA-Verschlüsselung 66

Konfiguration mit dem Erweiterten Setup 69

System-Einstellungen 70
Zeit einstellen 70
System-Passwort 71
Remote-Management einstellen 72
WAN-Konfiguration 73
Internetkonfiguration 73
MAC-Adresse klonen 74
DNS-Server 75
LAN-Konfiguration 76
Konfiguration für kabellose Verbindungen 79
Einstellung von Kanal und SSID 80
MAC-Filtertabelle 82
Kabellose Sicherheit einstellen 83
WPA-Verschlüsselung 83
WEP-Verschlüsselung 86
NAT-Funktion einrichten 88
Adressen-Mapping 89
Virtueller Server (Port-Forwarding) 89
Spezielle Anwendungen (Port-Triggering) 91
NAT-Mapping-Tabelle 93
Dynamisches DNS 93

Firewall 95
Zugangskontrolle zum Internet einrichten 96
Zeitplanregeln 98
URL-Sperrfunktion 100
Hackerabwehr 100
Firewall für bestimmte PCs öffnen (DMZ) 102
Internettelefonie (VoIP) einrichten 104
Port-Einstellungen 105
Erweiterte Einstellungen 106
Wählregeln 107

Administration und Statusinformationen 109

Internetverbindung manuell aufbauen 109
Konfiguration sichern und wiederherstellen 110
Sicherung der Konfigurationsdaten 110
Sicherung wiederherstellen 110
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen 111
Aktualisieren der Firmware 112
File-Server 113
Statusinformationen 116
Übersicht 116
VoIP Status 118
VoIP Anrufe 118

Druckerport für Netzwerkdrucker installieren . . 119

Einführung 119
Standard TCP/IP-Druckerport unter Windows XP/2000 installieren 119
Spätere Installation eines Druckers an den TCP/IP-Port 125
Druckertreiber unter Windows 98 SE oder ME installieren 126
Hinweise zum Einrichten eines Druckers am PC 128

Anhang 130

Fehlersuche 130
Spezifikationen 134
Zulassung 135
Kundenservice (Customer Care) 136

Glossar 137

Stichwortverzeichnis 150

Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie nur das mit dem Gigaset SX541 WLAN dsl ausgelieferte Steckernetzgerät (12V 1A DC). Beachten Sie beim Anschluss an das Stromnetz die Anschlusswerte.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit.
- Öffnen Sie niemals das Gerät. Das Gerät darf aus Gründen der elektrischen Sicherheit nur von autorisiertem Servicepersonal geöffnet werden.
- Das Gerät kann den Betrieb von medizinischen Geräten beeinflussen. Beachten Sie die technischen Bedingungen der entsprechenden Umgebung.
- Wenn Sie das Gigaset SX541 WLAN dsl anderen Personen verkaufen oder schenken, geben Sie unbedingt diese Bedienungsanleitung mit.

Warenzeichen

Microsoft, Windows 98, Windows 98 SE, Windows NT, Windows ME, Windows 2000, Windows XP und Internet Explorer sind registrierte Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Netscape, Netscape Navigator und Netscape Communicator sind registrierte Warenzeichen der Netscape Communications Corporation.

Opera ist ein registriertes Warenzeichen der Opera Software ASA.

Das Gigaset SX541 WLAN dsl

Das Siemens Gigaset SX541 WLAN dsl ist ein leistungsstarkes und dennoch einfaches Gerät für die Verbindung Ihres PCs oder Ihres lokalen Netzwerks (LAN) mit dem Internet (über DSL). Es enthält ein integriertes ADSL-Modem zum einfachen Internetanschluss des Geräts.

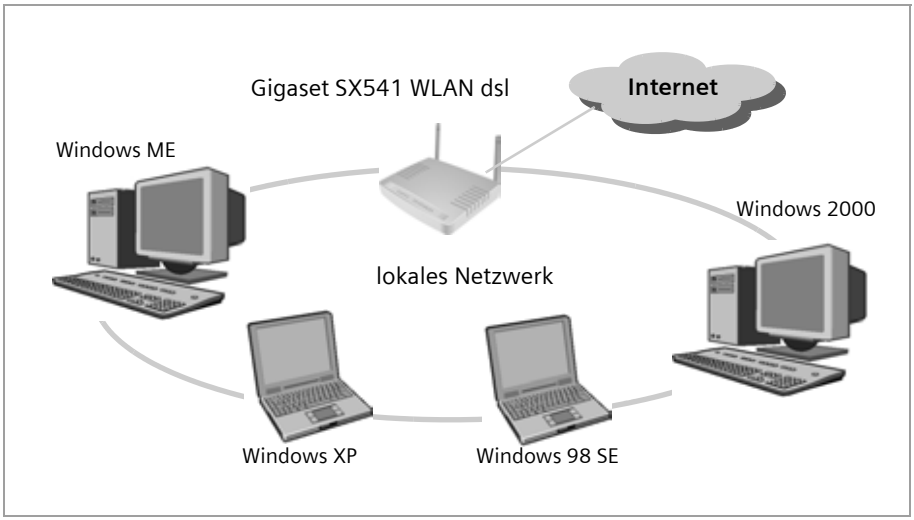
Das Gigaset SX541 WLAN dsl bietet außerdem die Funktionen einer Telefonanlage für Internettelefonie (VoIP) und Festnetzttelefonie, an die Sie bis zu zwei herkömmliche analoge Endgeräte anschließen können. Über diese analogen Telefone können Sie sowohl über das Internet telefonieren, als auch einen bereits vorhandenen analogen Telefonanschluss nutzen.

Das Gigaset SX541 WLAN dsl ermöglicht mehreren Benutzern Internetzugang. Dabei kann ein Einzelbenutzerkonto gemeinsam genutzt werden, wenn dies von Ihrem Internetanbieter zugelassen ist. Wenn Sie mit geringstmöglichen Kosten im Internet surfen und über das Internet telefonieren wollen, ist das Gigaset SX541 WLAN dsl eine bequeme und einfache Lösung.

Das Gigaset SX541 WLAN dsl enthält zahlreiche Funktionen und ist selbst für einen Laien leicht zu handhaben. Sie können es innerhalb von wenigen Minuten konfigurieren und in Betrieb nehmen.

Lokale Netzwerke mit Gigaset-Produkten

Mit Hilfe des Siemens Gigaset SX541 WLAN dsl können Sie ein lokales Netzwerk einrichten, z. B. ein Heimnetzwerk. Alle PCs in diesem Netzwerk können miteinander kommunizieren und haben Zugang zum Internet.



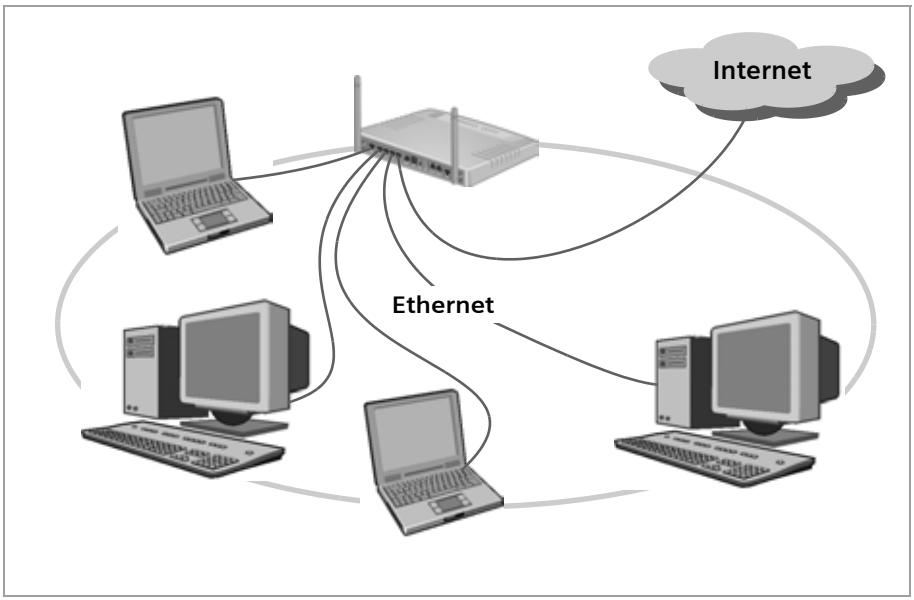
Sie haben verschiedene Möglichkeiten, das Netzwerk mit einem Gigaset SX541 WLAN dsl aufzubauen. Sie können

- ein kabelgebundenes lokales Netzwerk (Ethernet) einrichten und den angeschlossenen PCs den Zugang zum Internet ermöglichen (s. S. 8).
- ein kabelloses lokales Netzwerk (WLAN) einrichten und den angeschlossenen PCs den Zugang zum Internet ermöglichen (s. S. 9)
- ein lokales Netzwerk einrichten, das aus kabellosen und kabelgebundenen Netzwerkkomponenten besteht (s. S. 11).

Kabelgebundenes lokales Netzwerk (Ethernet)

In einem kabelgebundenen lokalen Netzwerk kommunizieren PCs untereinander über ein Ethernet-Kabel. Bei Einsatz des Siemens Gigaset SX541 WLAN dsl stellt dieser die Verbindung zwischen den PCs her. Dazu hat er vier Ethernet-LAN-Anschlüsse zum Anschluss von vier PCs. Die PCs müssen mit einem Netzwerkanschluss (Ethernet) ausgestattet sein. Neue PCs sind häufig bereits mit diesem Anschluss ausgestattet. An älteren PCs muss eine Ethernet-Netzwerkarte installiert werden. Die Verbindung zwischen PC und Ethernet-LAN-Anschluss des Gigaset SX541 WLAN dsl wird über ein Ethernet-Kabel (CAT-5) hergestellt. Eines wird mitgeliefert. Weitere Ethernet-Kabel erhalten Sie im Fachhandel.

Das Gigaset SX541 WLAN dsl ermöglicht allen PCs gleichzeitig den Zugang zum Internet.



Kabelloses lokales Netzwerk (WLAN)

In einem kabellosen lokalen Netzwerk (WLAN) sind die PCs kabellos miteinander verbunden. Die PCs müssen dazu mit einem kabellosen Netzwerkadapter (WLAN-Adapter) ausgestattet sein, z. B. einer Gigaset PC Card 54.

Für kabellose Netzwerke unterscheiden wir zwei Betriebsarten:

Infrastruktur-Modus

Der Infrastruktur-Modus verbindet kabellose und kabelgebundene Netzwerke miteinander. Neben den mobilen Stationen benötigt der Infrastruktur-Modus einen Access Point, beispielsweise das Gigaset SX541 WLAN dsl. Im Infrastruktur-Modus kommunizieren die Stationen im Netzwerk stets über diesen Access Point miteinander. Der Access Point richtet das kabellose Netzwerk dauerhaft ein. Jede Station, die Teil des kabellosen Netzwerks sein möchte, muss sich erst beim Access Point registrieren, bevor ein Datenaustausch möglich ist. Durch den Einsatz eines Access Points erhöht sich auch die Reichweite des kabellosen Netzwerks.

Der Access Point stellt die Verbindung zwischen den mobilen Stationen des kabellosen Netzwerks und einem kabelgebundenen LAN (Ethernet) oder dem Internet her. In diesem Fall wird dies als Router-Funktionalität des Geräts bezeichnet. Der Router sendet Datenpakete, die nicht an Stationen im Netzwerk adressiert sind, nach „außen“ und leitet die von „außen“ kommenden Datenpakete an die entsprechende Station im Netzwerk weiter.

Mit dem Gigaset SX541 WLAN dsl verbinden Sie

- kabellos vernetzte PCs mit dem Internet und
- kabellos vernetzte PCs mit einem Ethernet-Netzwerk.

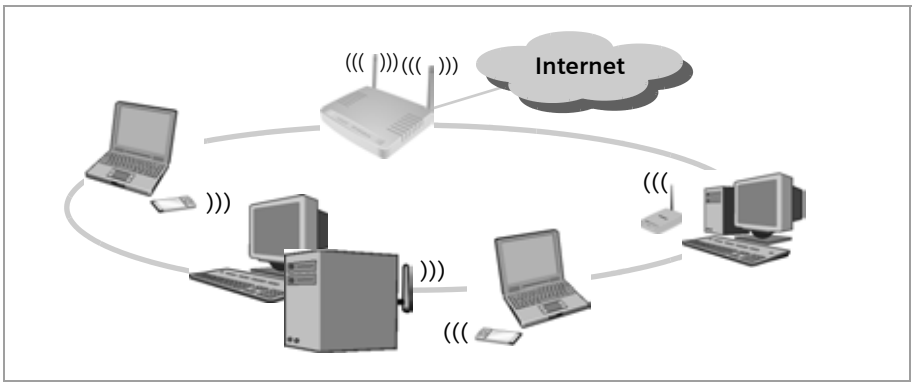
Der Infrastruktur-Modus stellt die Standardkonfiguration des Gigaset SX541 WLAN dsl dar. Diese Konfiguration wird in der Kurzanleitung beschrieben, die der Packung beiliegt.

Ad-hoc-Modus

Ein Ad-hoc-Netzwerk ist ein kabelloses Netzwerk, das ohne Access Point oder Router eingerichtet wird. Die mobilen Netzkomponenten, die direkt und kabellos miteinander kommunizieren, formen das Netzwerk „ad hoc“, also bei Bedarf. Alle Stationen im Netzwerk sind gleichberechtigt. Anwendungsgebiete für Ad-hoc-Netzwerke finden sich überall dort, wo Kommunikationsnetze schnell und ohne existierende Netzinfrastruktur aufgebaut werden sollen und die Teilnehmer mobil sind.

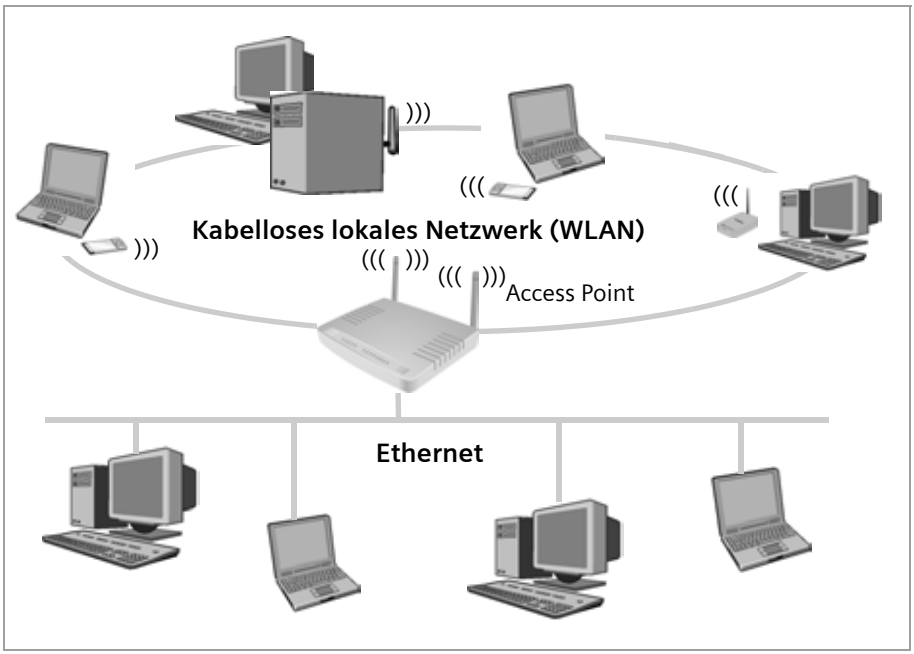
Kabellose Netzwerke mit dem Internet verbinden

Das Gigaset SX541 WLAN dsl ermöglicht über seine ADSL-Schnittstelle den gleichzeitigen Zugang aller Stationen seines lokalen Netzwerks zum Internet. Um diese Funktionalität nutzen zu können, benötigen Sie einen DSL-Anschluss, den Sie von einem Internetanbieter erhalten. Informieren Sie sich, ob Ihr Internetanbieter den parallelen Zugang mehrerer PCs unterstützt.



Kabelloses Netzwerk (WLAN) mit einem Ethernet (LAN) verbinden

Kabellose Netzwerke können problemlos mit bestehenden Ethernet-Netzwerken zusammenarbeiten. Wenn Sie mobile Stationen an ein bestehendes kabelgebundenes Netzwerk anbinden wollen, müssen Sie alle mobilen Stationen zu einem kabellosen Netzwerk im Infrastruktur-Modus zusammenfassen.



Das Gigaset SX541 WLAN dsl verfügt über vier Ethernet-Schnittstellen (LAN-Ports). An diesen LAN-Ports können bis zu vier PCs direkt angeschlossen werden.

Alle PCs können über das Gigaset SX541 WLAN dsl Internetzugang erhalten.

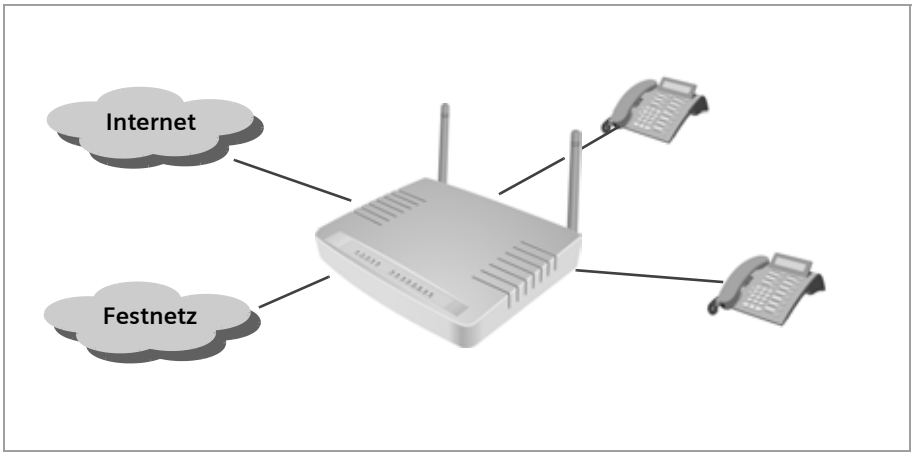
Bitte beachten Sie:

Sie können an einen LAN-Port auch einen Ethernet-Router anschließen, um Zugang zu einem größeren Ethernet zu erhalten. Wenn Sie das Gigaset WLAN-Netzwerk mit einem bestehenden Netzwerk verbinden möchten, muss auf eine Vielzahl von Einstellungen geachtet werden. Für diesen Anwendungszweck können wir kein allgemein gültiges Beispiel angeben; die entsprechende Konfiguration muss von Fall zu Fall entschieden werden. Wir empfehlen, die Konfiguration eines solchen Netzwerks durch einen Spezialisten durchführen zu lassen.

Internettelefonie und Anschluss von analogen Telefonen

Das Gigaset SX541 WLAN dsl ermöglicht die Kombination von Festnetz- und Internettelefonie (VoIP) über DSL für zwei analoge Telefone.

Damit können Sie die Vorteile beider Technologien optimal nutzen. Sie können die günstigen Tarife der Internettelefonie nutzen, ohne dazu zusätzliches Equipment zu benötigen. Außerdem haben Sie weiterhin die Möglichkeit, Ihren Festnetzanschluss zu nutzen. Welche Art des Telefonierens für Sie günstiger ist, hängt von Ihrem Telefonverhalten und von den jeweiligen Tarifangeboten Ihrer Diensteanbieter ab. Das Gigaset SX541 WLAN dsl gibt Ihnen jederzeit die freie Wahl.



An den Anschlüssen für Telefone können Sie zwei beliebige analoge Telefone oder Basisstationen für schnurlose Telefone anschließen.

Für die Konfiguration der Internettelefonie benötigen Sie die entsprechenden Zugangsdaten Ihres Internetanbieters.

Selbstverständlich können Sie auch weiterhin Internettelefonie über einen der am Gigaset SX541 WLAN dsl angeschlossenen PCs betreiben. In diesem Fall muss der PC mit Lautsprecher und Mikrofon oder Headset und einer vollduplexfähigen Soundkarte ausgestattet sein und über die notwendige Software verfügen.

Beachten Sie bitte, dass die telefonische Erreichbarkeit über das Internet nur bei aktiver Internetverbindung gegeben ist.

Leistungsmerkmale und Anwendungsmöglichkeiten

Das Gigaset SX541 WLAN dsl bietet zahlreiche Leistungsmerkmale und eröffnet damit ein breites Spektrum von Anwendungsmöglichkeiten, wie etwa:

- **Internetzugang**

  Das Gigaset SX541 WLAN dsl ermöglicht mehreren Benutzern Internetzugang über das integrierte ADSL-Modem.

  – Da viele DSL-Anbieter die Kommunikation mit den Endbenutzern über das PPPoE-Protokoll erstellen, enthält das Gigaset SX541 WLAN dsl einen eingebauten Client für dieses Protokoll, d. h. Sie müssen diesen Dienst nicht mehr auf Ihrem PC installieren.

  – Gemeinsamer Internetzugang

    Wenn Ihr Internetanbieter dies gestattet, unterstützt das Gigaset SX541 WLAN dsl Internetzugang für bis zu 252 Benutzer. Mehrere Benutzer in Ihrem Netz können also unter Verwendung nur eines Internetkontos gleichzeitig im Internet surfen.

- **Aufbau eines lokalen Netzwerks**

  Das Gigaset SX541 WLAN dsl ermöglicht Verbindungen

  – für vier Geräte über Ethernet-Ports mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 10 oder 100 Mbps (mit automatischer Erkennung).

  – für bis zu 252 mobile Endgeräte über eine Funkschnittstelle mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von bis zu 54 Mbps. Es erfüllt den Standard IEEE 802.11g und kann mit allen Produkten zusammenarbeiten, die den Standard IEEE 802.11 b oder 802.11g erfüllen.

  Der Einsatz des Gigaset SX541 WLAN dsl macht es leicht, ein Netzwerk in kleinen Büros oder im privaten Bereich aufzubauen. Benutzer können z. B. Daten austauschen oder Ressourcen im Netzwerk, wie z. B. einen Datei-Server oder einen Drucker, gemeinsam nutzen. An die USB-Schnittstelle des Gigaset SX541 WLAN dsl können Sie einen USB-Massenspeicher oder Drucker anschießen und allen Benutzern im Netzwerk zur Verfügung stellen.

  Das Gigaset SX541 WLAN dsl unterstützt DHCP für die dynamische IP-Konfiguration des lokalen Netzwerks und DNS für Domain-Namen-Abbildungen.

- **Anschluss von analogen Telefonen und Internettelefonie**

  Das Gigaset SX541 WLAN dsl ermöglicht

  – Internettelefonie über den DSL-Anschluss

  – Festnetztelefonie über den Analoganschluss

  – den Anschluss von zwei analogen Telefonen für Internettelefonie und für Festnetzgespräche

Die Datenübertragung für VoIP erfolgt durch SIP mit einer hohen Verbindungs- und Sprachqualität. Ist die Internetverbindung einmal gestört, können Sie ganz normal über das Festnetz telefonieren.

- **Sicherheitsfunktionen**

  Das Gigaset SX541 WLAN dsl bietet umfassende Sicherheitsmaßnahmen:

  – Firewall-Schutz vor unberechtigten Zugriffen aus dem Internet

    Alle PCs des lokalen Netzwerks verwenden für ihre Internetverbindungen die Öffentliche IP-Adresse des Gigaset SX541 WLAN dsl und sind damit im Internet nicht selbst sichtbar. Das Gigaset SX541 WLAN dsl lässt aus dem Internet nur Zugriffe zu, die aus dem lokalen Netzwerk veranlasst wurden.

    Mit der Firewall bietet das Gigaset SX541 WLAN dsl außerdem umfassenden Schutz vor Hacker-Angriffen.

  – Dienst-Filterung und URL-Blocking

    Das Gigaset SX541 WLAN dsl kann den Internetzugang filtern. Dabei legen Sie fest, welche PCs welche Internetdienste nutzen dürfen.

    Darüber hinaus können Sie den Zugang zu bestimmten Internetdomänen und Sites deaktivieren (URL-Blocking).

  – Zugangskontrolle und Verschlüsselung für das lokale Netzwerk

    Sie können mit verschiedenen Verschlüsselungsmethoden und Authentifizierungsmethoden (WEP, WPA, 802.1x, MAC-Zugangskontrolle) unbefugten Zugang zu Ihrem kabellosen LAN verhindern bzw. die Daten für Unbefugte unlesbar machen.

- **Eigene Dienste im Internet anbieten**

  – Um eigene Dienste im Internet anzubieten, können Sie das Gigaset SX541 WLAN dsl als virtuellen Server einrichten, ohne dass Sie damit einen weiteren Zugriff auf das lokale Netzwerk ermöglichen.

  – DMZ

    Hiermit können Sie einen in das lokale Netzwerk eingebundenen PC vollständig für Zugriffe aus dem Internet freigeben. Bitte beachten Sie, dass damit Ihr lokales Netzwerk nicht mehr genügend gegen Angriffe aus dem Internet gesichert ist.

Vorgehen bei Installation und Konfiguration

1. Installieren Sie zunächst eine Ethernet-Netzwerkkarte oder einen kabellosen Netzwerkadapter wie z. B. die Gigaset PC Card 54 an den PCs, die Sie mit dem Gigaset SX541 WLAN dsl verbinden möchten. Die Installation ist in den Bedienungsanleitungen dieser Produkte beschrieben.

   Bitte beachten Sie:
   Für die Installation von kabellosen Netzwerkadaptern verwenden Sie die Standard-SSID des Gigaset SX541 WLAN dsl: **ConnectionPoint**.

2. Nehmen Sie dann die notwendigen Anschlüsse (PCs, Telefone, Splitter) am Gigaset SX541 WLAN dsl vor und schalten Sie das Gerät ein (siehe Abschnitt „Gigaset SX541 WLAN dsl installieren“ auf Seite 21).
3. Bevor die PCs mit dem Gigaset SX541 WLAN dsl und miteinander in einem lokalen Netzwerk kommunizieren können, müssen Sie ihre Netzwerkeinstellungen ändern. Konfigurieren Sie diese Netzwerkeinstellungen zunächst an **einem** PC, damit dieser eine Verbindung zum Gigaset SX541 WLAN dsl aufbauen kann. Diesen PC können Sie dann verwenden, um das Gerät zu konfigurieren. Lesen Sie dazu das Kapitel „Das lokale Netzwerk konfigurieren“ auf Seite 28.
4. Bei einer kabellosen Verbindung stellen Sie dann die Verbindung von dem kabellosen Netzwerkadapter des PCs zum Gigaset SX541 WLAN dsl her. Dies ist in der Bedienungsanleitung des Netzwerkadapters beschrieben.
5. Konfigurieren Sie dann das Gigaset SX541 WLAN dsl, um den Internetzugang des Gerätes in Betrieb zu nehmen (siehe Abschnitt „Konfiguration mit dem Basic-Setup“ auf Seite 58). Sie benötigen dazu die Zugangsdaten Ihres Internetanbieters.

- Wenn Sie noch weitere PCs an das Gigaset SX541 WLAN dsl anschließen wollen, konfigurieren Sie die Netzwerkeinstellungen an diesen PCs, und richten Sie so das lokale Netzwerk ein (siehe Kapitel „Das lokale Netzwerk konfigurieren“ auf Seite 28).
- Wenn Sie über den Gigaset SX541 WLAN dsl Internettelefonie betreiben wollen, müssen Sie die Anmeldedaten Ihres VoIP-Anbieters konfigurieren (siehe Abschnitt „Internettelefonie (VoIP) einrichten“ auf Seite 104).
- Wenn Sie noch weitere Funktionen des Gigaset SX541 WLAN dsl nutzen wollen, z. B. die umfassenden Sicherheitsmöglichkeiten, benutzen Sie das Sicherheits-Setup (s. S. 62) oder das Erweiterte Setup (s. S. 69).

Erste Schritte

Systemanforderungen

Zum Betrieb Ihres Gigaset SX541 WLAN dsl benötigen Sie

- einen PC mit
  - einem 802.11g- oder 802.11b-kompatiblen kabellosen Netzwerkadapter, z. B. einer Gigaset PC Card 54

  oder
  - einem Ethernet-Anschluss

  Bitte beachten Sie:
  Wenn Sie einen 802.11b-kompatiblen Netzwerkadapter verwenden, können Sie nicht die volle Übertragungsgeschwindigkeit des Gigaset SX541 WLAN dsl von 54 Mbps nutzen. Die 802.11b-kompatiblen Produkte unterstützen eine maximale Übertragungsgeschwindigkeit von bis zu 11 Mbps.

- einen Web-Browser, wie z. B. Microsoft Internet Explorer 6.0, Netscape 7.0 oder Opera 7.0 für die Konfiguration Ihres Gigaset SX541 WLAN dsl.
- für den Internetzugang:
  - einen DSL-Anschluss (Splitter),
  - die Zugangsdaten Ihres Internetanbieters.
- für den Betrieb von Telefonen:
  - ein analoges Telefon,
  - einen analogen Telefonanschluss, wenn Sie Festnetztelefonie betreiben möchten,
  - die Zugangsdaten Ihres VoIP-Anbieters, wenn Sie Internettelefonie betreiben möchten.

Packungsinhalt

Die Verpackung enthält die folgenden Bestandteile:

- ein Gigaset SX541 WLAN dsl
- ein Steckernetzgerät (220 V / 12V 1A DC)
- zwei Kabel mit RJ45-Steckern (CAT-5)
- ein Kabel mit einem RJ11- und einem Telefon- (TAE-)Stecker
- einen TAE-RJ11-Adapter
- eine CD mit ausführlicher Bedienungsanleitung und Treibersoftware für den Betrieb eines Netzwerkdruckers am Gigaset SX541 WLAN dsl über Windows 98 SE / ME
- eine Kurzbedienungsanleitung

Betriebsanzeigen und Anschlüsse

Vorderseite

LED-Anzeigen

An der Oberseite des Gigaset SX541 WLAN dsl befinden sich LED-Anzeigen, welche den Betriebszustand anzeigen und die Installation und Fehlersuche im Netzwerk erleichtern.

Die LEDs zeigen (von rechts nach links) Folgendes an:

LED	Zustand	Status
PWR	Ein	Das Gigaset SX541 WLAN dsl ist eingeschaltet.
	Aus	Das Gigaset SX541 WLAN dsl ist ausgeschaltet.
ADSL	Ein	Die DSL-Leitung ist angeschlossen, und der DSL-Port ist betriebsbereit.
	Blinkt langsam	Die DSL-Leitung wird synchronisiert.
	Blinkt schnell	Die Synchronisation der DSL-Leitung ist in ihrer letzten Phase.
	Aus	Die DSL-Leitung ist nicht angeschlossen oder die Schnittstelle ist nicht synchronisiert.
Online	Ein	Die Verbindung zum Internet ist aufgebaut.
	Aus	Es besteht keine Verbindung zum Internet.

LED	Zustand	Status
WLAN	Ein	Die Funkschnittstelle ist aktiv.
	Blinkt	Das Gigaset SX541 WLAN dsl sendet oder empfängt Daten über die Funkschnittstelle.
	Aus	Die Funkschnittstelle wurde deaktiviert, oder es wird kein Funksignal empfangen.
LAN1 – LAN4	Ein	An den betreffenden LAN-Anschluss ist ein Gerät angeschlossen.
	Blinkt	Der betreffende LAN-Anschluss überträgt oder empfängt Daten (Verkehr).
	Aus	Es ist kein Gerät angeschlossen.
USB	Ein	Es ist ein Gerät über den USB-Anschluss mit dem Gigaset SX541 WLAN dsl verbunden.
	Aus	Es ist kein Gerät angeschlossen.
VoIP	Ein	Der Telefonhörer an einem der angeschlossenen Telefone ist für ein Gespräch (Internettelefonie) abgehoben.
	Blinkt	Es wird derzeit über das Internet telefoniert.
	Aus	Es besteht derzeit keine Verbindung für Internettelefonie.
Phone 1/ Phone2	Ein	Der Telefonhörer des Telefons am entsprechenden Anschluss ist für ein Gespräch abgehoben.
	Blinkt	Das Telefon klingelt und es kommt ein Gespräch an oder es klopft jemand in der Leitung an.
	Aus	Der Hörer ist aufgelegt. Derzeit kein Anruf oder Gespräch.
Line	Ein	Der Telefonhörer an einem der angeschlossenen Telefone ist für ein Gespräch (Festnetztelefonie) abgehoben.
	Blinkt	Das Telefon klingelt und es kommt ein Gespräch vom Festnetz an oder es klopft jemand in der Leitung an.
	Aus	Es besteht derzeit keine Verbindung über Festnetz.

Rückseite

An der Rückseite des Gigaset SX541 WLAN dsl befinden sich die verschiedenen Anschlüsse.

Element	Beschreibung
ADSL	DSL-Buchse zum Anschluss des integrierten Modems an den DSL-Anschluss des Splitters.
LAN1 – LAN4	Vier 10/100-Mbps-Switch-Anschlüsse mit automatischer Erkennung (RJ-45). Sie können bis zu vier Geräte mit Ethernet-Anschluss (wie etwa PCs, einen Hub oder Switch) anschließen.
ON/OFF	Mit dieser Taste können Sie das Gerät ein- und ausschalten.
PWR	Anschluss für das beigefügte Steckernetzgerät (12V 1A DC). **Warnung**: Wenn Sie ein Netzgerät des falschen Typs verwenden, kann das Gigaset SX541 WLAN dsl beschädigt werden.
Reset	Neustart-Funktion: Drücken Sie mehr als 1 Sekunde aber weniger als 5 Sekunden lang den Taster hinter der kleinen Öffnung, um das Gerät neu zu starten. Alle Konfigurationsmaßnahmen und Einstellungen bleiben erhalten. Reset-Funktion: Drücken Sie mindestens 5 Sekunden lang den Taster hinter der kleinen Öffnung, um alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. **Warnung:** Alle Konfigurationsmaßnahmen, die Sie seit der Erstinbetriebnahme getroffen haben, gehen verloren. Neu eingespielte Firmware bleibt erhalten.
USB	USB-Anschluss für Drucker oder USB-Massenspeicher.

Element	Beschreibung
Phone1 / 2	Buchsen für den Anschluss analoger Telefone
Line	Buchse für die Verbindung des Gigaset SX541 WLAN dsl mit der Telefonbuchse am Splitter

Gigaset SX541 WLAN dsl aufstellen

Das Gigaset SX541 WLAN dsl kann an jedem beliebigen, für Sie geeigneten Ort in Ihrem Büro, Privathaus oder Ihrer Privatwohnung aufgestellt werden. Sie benötigen keine spezielle Verkabelung. Allerdings sollten Sie sich an die folgenden Richtlinien halten:

- Betreiben Sie das Gigaset SX541 WLAN dsl nur in überdachten Bereichen im Temperaturbereich von +5 bis +40 °C. Stellen Sie das Gigaset SX541 WLAN dsl nicht in der Nähe von Wärmequellen auf. Decken Sie die Lüftungsschlitze nicht ab. Hohe Temperaturen können das Gerät beschädigen.
- Eine Steckdose für 220/230V~ und eine Anschlussmöglichkeit an den Splitter oder LAN müssen am Aufstellungsort des Gigaset SX541 WLAN dsl vorhanden sein.
- Der Aufstellungsort sollte sich nicht in unmittelbarer Nähe von Stereogeräten, Fernsehern oder Mikrowellengeräten usw. befinden. Ansonsten kann es zu Störungen kommen.
- Stellen Sie das Gigaset SX541 WLAN dsl möglichst so auf, dass es sich im Zentrum Ihres kabellosen Netzwerks befindet. Im Allgemeinen gilt: Je höher Sie die Antenne platzieren, desto besser ist die Performance. Stellen Sie sicher, dass der Aufstellungsort des Gigaset SX541 WLAN dsl einen optimalen Empfang im ganzen Haus, der Wohnung oder dem Büro bietet.
- Stellen Sie das Gigaset SX541 WLAN dsl auf eine rutschfeste Unterlage. Die Füße des Geräts hinterlassen im Allgemeinen keine Spuren auf den Oberflächen, auf denen sie stehen. Allerdings können manche Möbeloberflächen Substanzen enthalten, welche die Gummifüße des Geräts angreifen und aufweichen. Derart angegriffene Gerätefüße können Spuren oder Flecken auf Möbeloberflächen hinterlassen.
- Stellen Sie das Gigaset SX541 WLAN dsl so auf, dass es nicht herunterfallen kann und dabei die Antenne beschädigt wird.
- Stellen Sie das Gigaset SX541 WLAN dsl nicht auf Möbel-Oberflächen auf, die sich durch die Wärmeentwicklung des Geräts verändern könnten.
- Verlegen Sie die Leitungen so, dass niemand darüber stolpern kann. Sie sollten auch nichts auf die Leitungen stellen.

Gigaset SX541 WLAN dsl installieren

Bitte beachten Sie:
Verwenden Sie nur das mit dem Gerät ausgelieferte Steckernetzgerät (12V 1A DC).

Bevor Sie damit beginnen, PCs mit Ihrem Gigaset SX541 WLAN dsl zu verbinden, vergewissern Sie sich, dass

- ein kabelgebundener oder kabelloser Netzwerkadapter an den PC angeschlossen ist. Sehen Sie dazu in der Bedienungsanleitung des Produkts nach. Bei neueren PCs oder Notebooks sind kabelgebundene Adapter bereits werksseitig eingebaut.
- **ConnectionPoint** am Netzwerkadapter als SSID eingetragen ist.

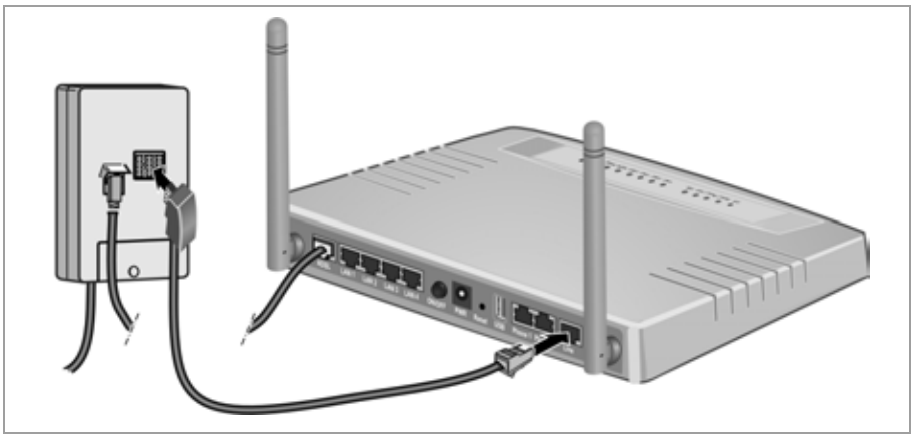
Mit dem Datenanschluss des Splitters verbinden

➔ Verbinden Sie den **ADSL**-Anschluss am Gigaset SX541 WLAN dsl mit der DSL-Buchse am Splitter. Verwenden Sie dazu eines der mitgelieferten Kabel mit RJ45-Steckern (CAT-5).

Mit dem Telefonanschluss des Splitters verbinden

➔ Entfernen Sie zunächst den Stecker Ihres analogen Telefons von der Telefon-Buchse des Splitters.

➔ Verbinden Sie den **Line**-Anschluss am Gigaset SX541 WLAN dsl mit der Telefon-Buchse (F) am Splitter. Verwenden sie dazu das Kabel mit dem Telefon- (TAE-) Stecker.

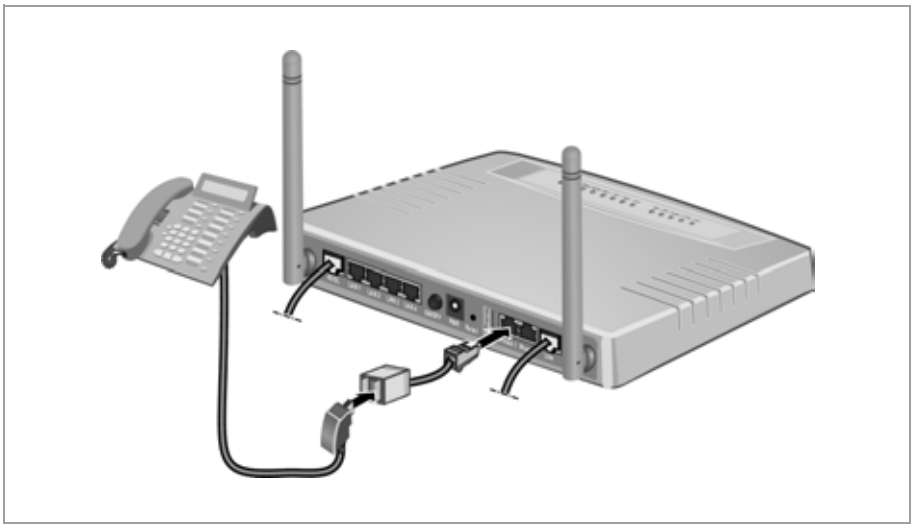


Analoges Telefon anschließen

➔ Verbinden Sie das analoge Telefon mit dem **Phone 1-** oder **Phone 2-**Anschluss am Gigaset SX541 WLAN dsl. Stecken Sie dazu den Stecker des Telefons in die TAE-Buchse des mitgelieferten TAE-RJ11-Adapters und den RJ11-Stecker des TAE-RJ11-Adapters in den **Phone 1-** oder **Phone 2-**Anschluss.

Sie können bis zu zwei analoge Telefone an das Gerät anschließen.

Sie können nun wieder über das analoge Telefonnetz telefonieren, auch wenn das Gigaset SX541 WLAN dsl noch nicht eingeschaltet ist.



PC anschließen

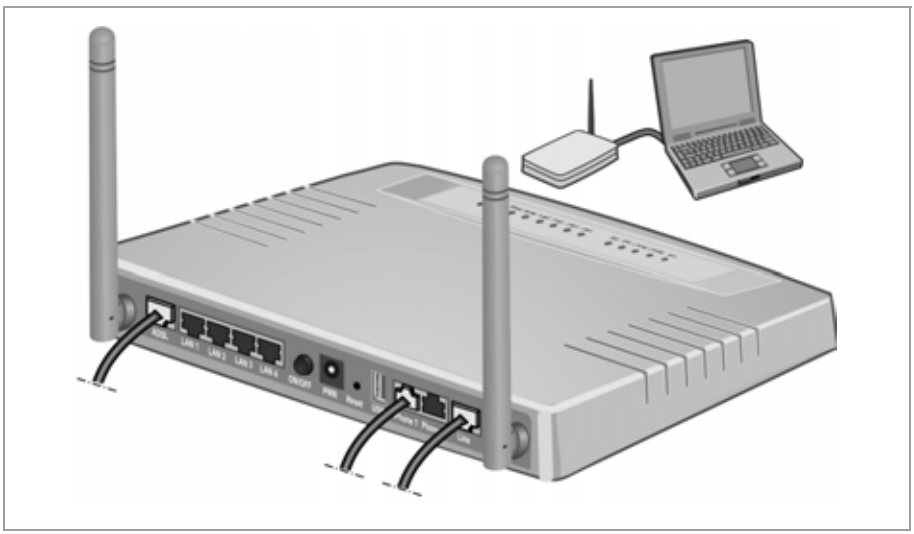
An Ihr Gigaset SX541 WLAN dsl können Sie PCs kabellos oder kabelgebunden anschließen und damit ein lokales Netzwerk (LAN) aufbauen.

Kabellos

Ein kabelloser Anschluss wird über einen kabellosen Netzwerkadapter hergestellt, der an Ihrem PC installiert sein muss. Das kann z. B. eine Gigaset PC Card 54 oder ein anderer 802.11g- oder 802.11b-kompatibler kabelloser Netzwerkadapter sein.

Sie definieren ein Funknetzwerk, indem Sie allen Geräten eine identische SSID zuweisen. Weisen Sie also den Netzwerkadaptern die SSID des Gigaset SX541 WLAN dsl zu. Die Voreinstellung der SSID ist **ConnectionPoint**.

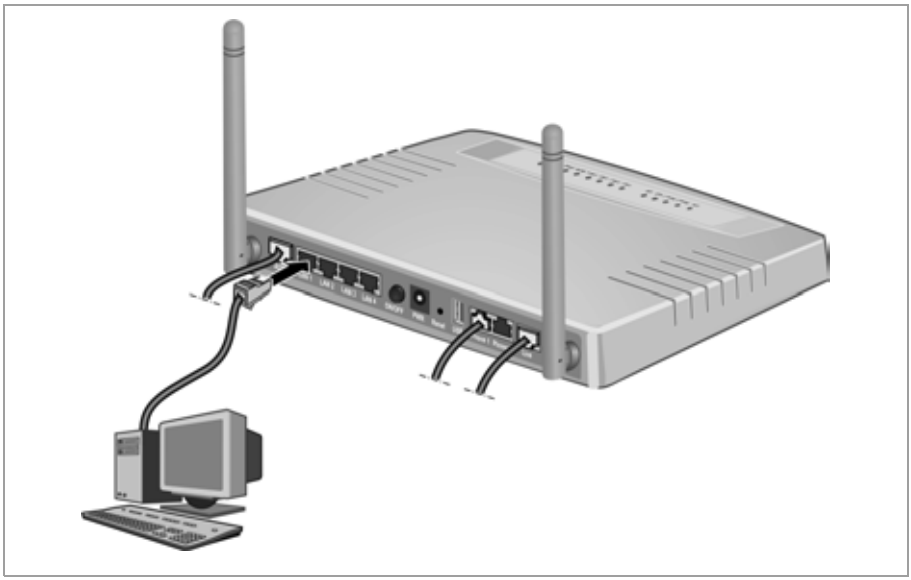
Ist am kabellosen Netzwerkadapter Ihres PCs die richtige SSID eingetragen, wird die Funkverbindung automatisch hergestellt, wenn Sie Ihr Gigaset SX541 WLAN dsl an das Stromnetz anschließen und einschalten (s. S. 26).



Kabelgebunden

➔ Verbinden Sie einen der LAN-Anschlüsse (**LAN1** – **LAN4**) auf der Rückseite des Gigaset SX541 WLAN dsl und den Ethernet-Anschluss eines PCs. Verwenden Sie dazu das andere der mitgelieferten Kabel mit RJ45-Steckern (CAT-5).

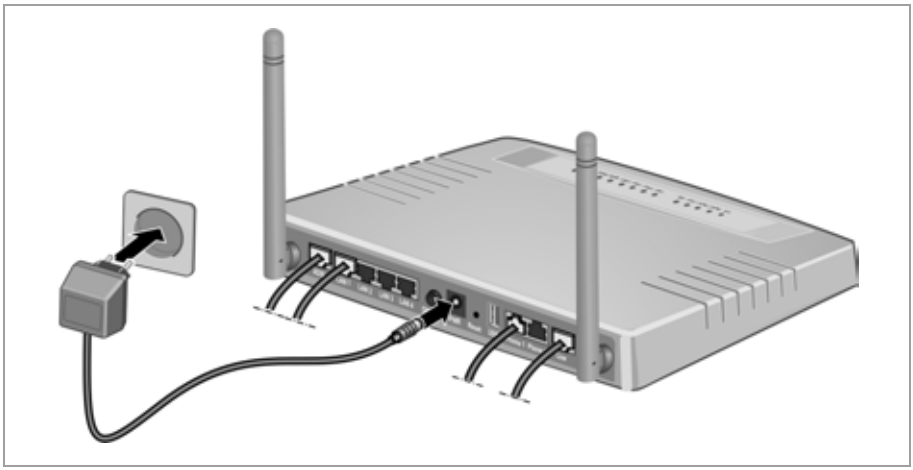
Die vier LAN-Anschlüsse können die Übertragungsgeschwindigkeit automatisch auf 10 Mbps Ethernet oder 100 Mbps Fast Ethernet sowie den Übertragungsmodus auf Halbduplex oder Vollduplex festlegen, abhängig von der Leistungsfähigkeit des Netzwerkadapters in Ihrem PC.



An das Stromnetz anschließen

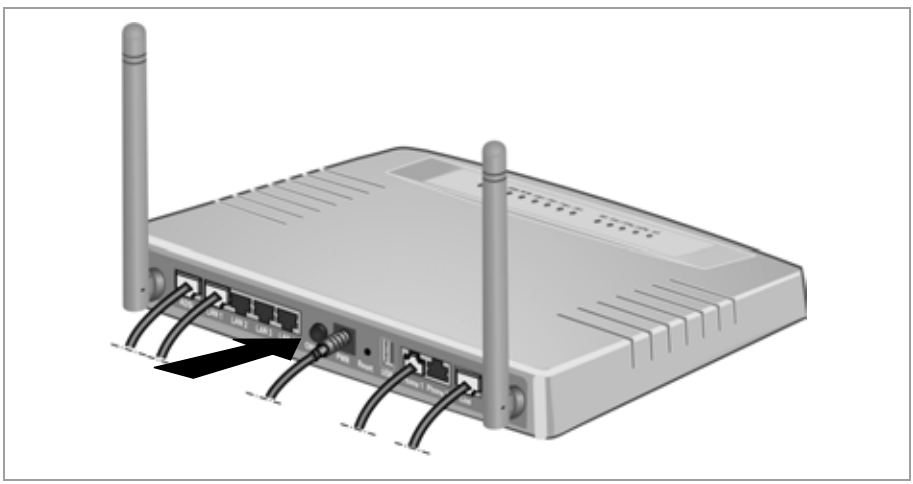
➔ Stecken Sie das Kabel des Netzgeräts in die **PWR**-Buchse am Gigaset SX541 WLAN dsl.

➔ Stecken Sie das Steckernetzgerät in eine Steckdose.



Einschalten

➔ Drücken Sie auf den **ON/OFF**-Knopf, um das Gigaset SX541 WLAN dsl einzuschalten.



Ihr Gigaset SX541 WLAN dsl ist nun betriebsbereit:

- Die **PWR**-LED an der Vorderseite leuchtet.
- Die **ADSL**-LED blinkt, um anzuzeigen, dass der DSL-Anschluss synchronisiert wird. Ist der Vorgang abgeschlossen, leuchtet die ADSL-LED dauerhaft.
- Die **WLAN**-LED leuchtet, um anzuzeigen, dass das Gigaset SX541 WLAN dsl bereit ist, kabellose Verbindungen aufzubauen.

  Die Funkverbindung zu einem PC, der über einen kabellosen Netzwerkadapter angeschlossen ist, wird automatisch aufgebaut, sofern der Netzwerkadapter mit der gleichen SSID wie das Gigaset SX541 WLAN dsl konfiguriert ist (s. S. 24). Es kann einige Sekunden dauern, bis die Funkverbindung hergestellt ist. Die **WLAN**-LED blinkt, wenn Daten über diese Verbindung gesendet oder empfangen werden.
- Die **LAN**-LEDs leuchten, wenn ein Gerät mit dem entsprechenden LAN-Anschluss verbunden ist.

Wenn dies nicht der Fall ist, sehen Sie bitte unter „Fehlersuche“ auf Seite 130 nach.

Um über das Gigaset SX541 WLAN dsl kommunizieren zu können, muss an den angeschlossenen PCs die Netzwerkkonfiguration vorgenommen werden. In der Regel geschieht dies automatisch (s. S. 28).

Um über das Gigaset SX541 WLAN dsl ins Internet zu gelangen, müssen Sie den DSL-Anschluss des Geräts konfigurieren (s. S. 58).

Um über das Gigaset SX541 WLAN dsl Internettelefonie zu betreiben, müssen Sie Ihren VoIP-Anschluss konfigurieren (s. S. 104).

Informationen zum Betrieb von Geräten am USB-Anschluss des Gigaset SX541 WLAN dsl finden Sie für Drucker auf Seite 119, für externe Massenspeicher auf Seite 113.

Das lokale Netzwerk konfigurieren

Nachdem Sie die Hardware fertig eingerichtet und alle Geräte angeschlossen haben, müssen Sie die Netzwerkeinstellungen aller PCs konfigurieren, die über das Gigaset SX541 WLAN dsl miteinander kommunizieren sollen.

Das lokale Netzwerk wird als TCP/IP-Netzwerk eingerichtet. Während des Konfigurationsvorgangs müssen Sie verschiedene Festlegungen treffen. Die wichtigste Entscheidung ist, ob Sie den DHCP-Dienst des Gigaset SX541 WLAN dsl nutzen wollen oder nicht. Über DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) vergibt das Gigaset SX541 WLAN dsl Dynamische IP-Adressen für die Netzwerkkomponenten, das heißt, er weist einem PC, der sich anmeldet, automatisch eine IP-Adresse aus einem definierten Adressbereich zu. Bei der nächsten Anmeldung kann dem PC eine andere IP-Adresse zugewiesen werden. Wie Sie die dynamische Adressvergabe am Gigaset SX541 WLAN dsl konfigurieren, ist im Abschnitt „LAN-Konfiguration" auf Seite 76 beschrieben.

In der Beschreibung in diesem Kapitel gehen wir davon aus, dass Sie den DHCP-Service des Gigaset SX541 WLAN dsl nutzen. Dies ist auch die Voreinstellung des Gerätes.

In manchen Fällen ist es jedoch sinnvoll, Feste IP-Adressen zu vergeben, z. B. wenn Sie ein kabelloses Netzwerk im Ad-hoc-Modus betreiben wollen.

Sollte Ihr Netzwerk schon eingerichtet sein, können Sie im Kapitel „Die Bedienoberfläche" ab Seite 55 weiterlesen.

Die Netzwerkkonfiguration ist bei den verschiedenen Windows-Betriebssystemen unterschiedlich. Sie finden im Folgenden die Beschreibung für Windows 98 ab Seite 29, für Windows XP ab Seite 38 und für Windows 2000 ab Seite 46.

Halten Sie Ihre Windows-Installations-CD bereit. Sie werden eventuell dazu aufgefordert, diese einzulegen.

Bitte beachten Sie:

Die in dieser Bedienungsanleitung abgebildeten Windows-Bedienoberflächen können aufgrund individueller Einstellungen von der Darstellung auf Ihrem Bildschirm abweichen. Es wurde jeweils die Darstellung des Auslieferungszustandes gewählt.

Netzwerkkonfiguration mit Windows 98, 98 SE, ME

Um einen PC mit Windows 98, 98 SE oder ME in ein lokales Netzwerk zu integrieren, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. PC als Client für Microsoft-Netzwerk einrichten (siehe unten).
2. Computernamen und Arbeitsgruppe wählen (s. S. 30).
3. TCP/IP-Protokoll installieren (s. S. 31).
4. TCP/IP-Einstellungen vornehmen (s. S. 32).
5. HTTP-Proxy deaktivieren (s. S. 36).
6. TCP/IP-Einstellungen mit dem Gigaset SX541 WLAN dsl synchronisieren (s. S. 37).

PC als Client für Microsoft-Netzwerk einrichten

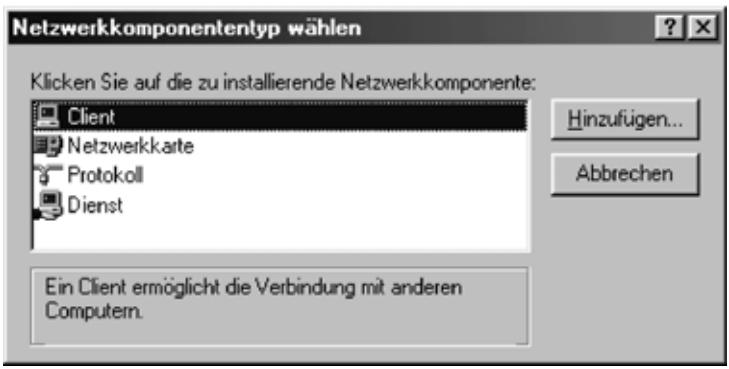
Damit die PCs Ihres Netzwerks zusammenarbeiten können, müssen Sie sie als Clients eines Microsoft-Netzwerks konfigurieren. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

➔ Klicken Sie auf ***Start*** – ***Einstellungen*** – ***Systemsteuerung***.

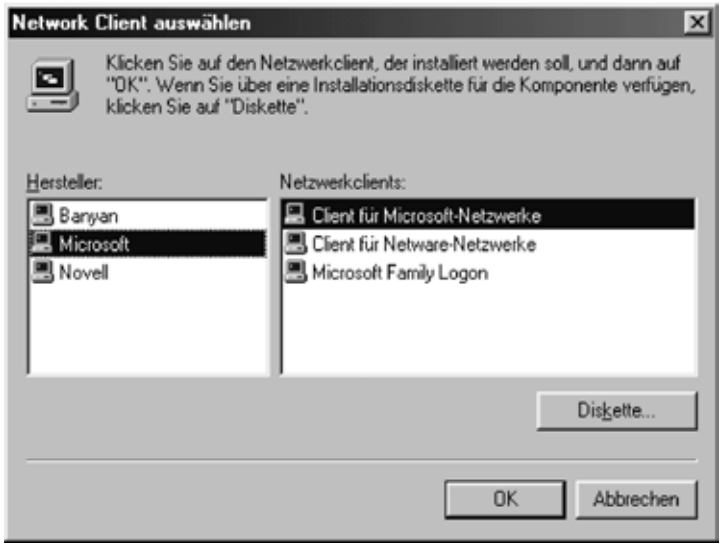
➔ Führen Sie einen Doppelklick auf das Symbol ***Netzwerk*** aus, und öffnen Sie im Fenster ***Netzwerk*** das Register ***Konfiguration***.

➔ Überprüfen Sie, ob in der Liste der Komponenten der Eintrag ***Client für Microsoft Netzwerke*** vorhanden ist.

➔ Gibt es diesen Eintrag noch nicht, klicken Sie auf ***Hinzufügen***.



➔ Wählen Sie als Typ der Netzwerkkomponente ***Client***, und klicken Sie auf ***Hinzufügen***.



➔ Wählen Sie unter ***Hersteller*** den Eintrag ***Microsoft*** und unter ***Netzwerkclients*** den Eintrag ***Client für Microsoft Netzwerke***.

➔ Bestätigen Sie mit ***OK***.

Computernamen und Arbeitsgruppe wählen

Nun müssen Sie für den PC einen Namen angeben und festlegen, welcher Arbeitsgruppe er zugeordnet werden soll.

➔ Wechseln Sie im Fenster ***Netzwerk*** von dem Register ***Konfiguration*** zu ***Identifikation***.

➔ Geben Sie im Feld ***Computername*** den Namen ein, unter dem der PC im Netzwerk erscheinen soll. Dieser Name darf pro Netzwerk nur einmal vergeben werden.

➔ Geben Sie im Feld ***Arbeitsgruppe*** einen Namen für eine Arbeitsgruppe ein. Dieser Name muss bei sämtlichen PCs im Netzwerk übereinstimmen.

Das Feld ***Beschreibung*** kann leer bleiben.

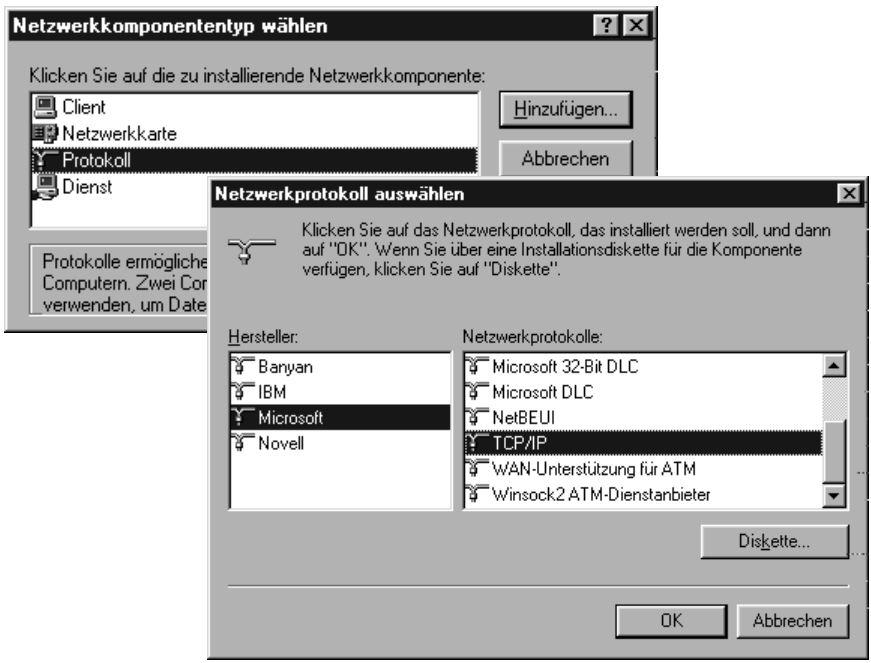
TCP/IP-Protokoll installieren

Das TCP/IP-Protokoll sorgt dafür, dass die PCs im Netzwerk miteinander kommunizieren können. Sie müssen dieses Protokoll erst für den Netzwerkadapter installieren, der die Verbindung zum Gigaset SX541 WLAN dsl herstellt.

➔ Wechseln Sie im Fenster ***Netzwerk*** von dem Register ***Identifikation*** zu ***Konfiguration***.

➔ Überprüfen Sie, ob im Fenster ***Netzwerk*** in der Liste der Komponenten ein TCP/IP -> Eintrag für Ihre Netzwerkkarte bzw. Ihren Netzwerkadapter vorhanden ist. Wenn Sie z.B. als kabellosen Netzwerkadapter eine Gigaset PCI Card 54 verwenden, dann muss der Eintrag
TCP/IP -> Siemens Gigaset PCI Card 54 vorhanden sein.

➔ Ist der Eintrag nicht vorhanden, klicken Sie auf ***Hinzufügen***.



➔ Wählen Sie als Typ der Netzwerkkomponente ***Protokoll***, und klicken Sie auf ***Hinzufügen***.

➔ Wählen Sie unter ***Hersteller*** den Eintrag ***Microsoft*** und unter ***Netzwerkprotokoll*** den Eintrag ***TCP/IP***, und bestätigen Sie mit ***OK***.

TCP/IP-Einstellungen vornehmen

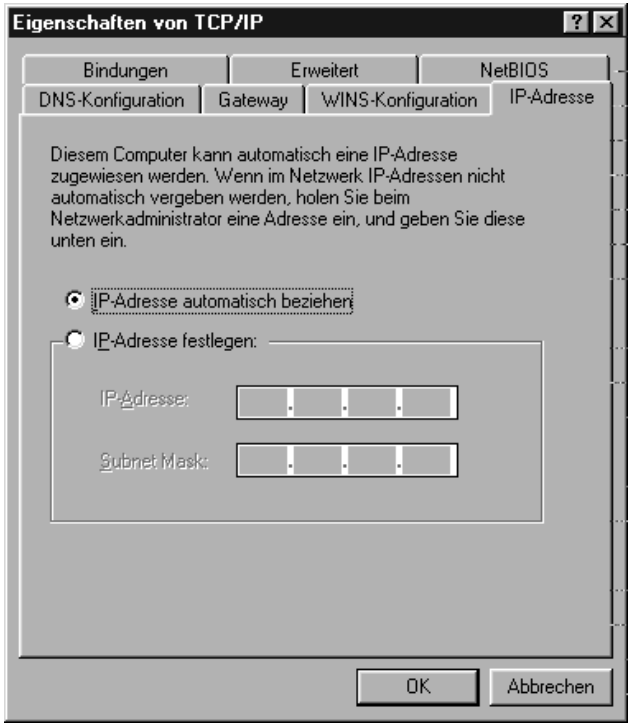
Das TCP/IP-Protokoll benötigt zum reibungslosen Ablauf einige Angaben, die Sie jetzt vornehmen müssen.

➔ Wechseln Sie im Fenster ***Netzwerk*** zum Register ***Konfiguration***.

➔ Markieren Sie den ***TCP/IP ->*** Eintrag für Ihre Netzwerkkarte.

➔ Klicken Sie auf ***Eigenschaften***.

➔ Öffnen Sie das Register ***IP-Adresse***.



➔ Ist ***IP-Adresse automatisch beziehen*** bereits aktiviert, so ist Ihr PC bereits für DHCP konfiguriert. Klicken Sie auf ***Abbrechen***, und schließen Sie die weiteren Fenster mit ***OK***, um Ihre Netzwerkkonfiguration zu starten.

Eventuell werden Sie dazu aufgefordert, Ihre Windows-Installations-CD einzulegen. Folgen Sie den Anweisungen der Installationsprozedur.

Sobald der Kopiervorgang beendet ist, werden Sie dazu aufgefordert, Ihr System neu zu starten.

➔ Klicken Sie auf ***Ja***. Der PC wird dann heruntergefahren und neu gestartet.

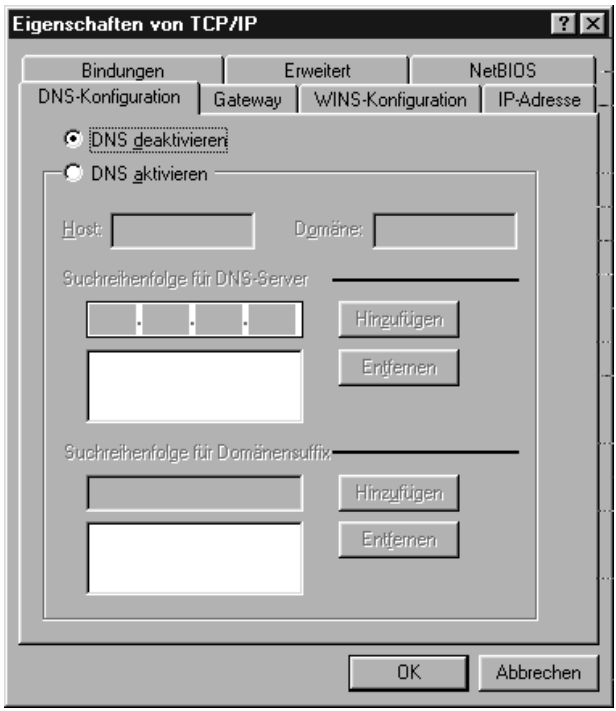
Lesen Sie dann weiter auf Seite 36.

➔ Ist ***IP-Adresse automatisch beziehen*** nicht aktiviert, aktivieren Sie diese Option.

➔ Öffnen Sie das Register ***Gateway***, und entfernen Sie, sofern vorhanden, alle Einträge aus der Liste ***Installierte Gateways***.

➔ Öffnen Sie das Register ***DNS-Konfiguration***.

➔ Wählen Sie ***DNS deaktivieren***.



➔ Klicken Sie auf ***OK.***

➔ Beenden Sie die Netzwerkkonfiguration mit ***OK***.

Eventuell werden Sie dazu aufgefordert, Ihre Windows-Installations-CD einzulegen. Folgen Sie den Anweisungen der Installationsprozedur.

Sobald der Kopiervorgang beendet ist, werden Sie dazu aufgefordert, Ihr System neu zu starten.

➔ Klicken Sie auf ***Ja***. Der PC wird dann heruntergefahren und neu gestartet.

HTTP-Proxy deaktivieren

Sie müssen sicherstellen, dass der HTTP-Proxy Ihres Web-Browsers deaktiviert ist. Diese Funktion muss deaktiviert sein, damit Ihr Web-Browser auf die Konfigurationsseiten Ihres Gigaset SX541 WLAN dsl zugreifen kann.

Die folgende Beschreibung zeigt das Vorgehen für den Internet Explorer und Netscape. Bestimmen Sie zunächst, welchen Browser Sie verwenden, und folgen Sie dann den entsprechenden Schritten.

Internet Explorer

- Öffnen Sie den Internet Explorer. Klicken Sie auf ***Extras*** – ***Internetoptionen***.
- Öffnen Sie im Fenster ***Internetoptionen*** das Register ***Verbindungen***.
- Klicken Sie auf ***LAN-Einstellungen***.
- Deaktivieren Sie alle Kontrollkästchen im Fenster ***Einstellungen für lokales Netzwerk (LAN)***, und klicken Sie auf ***OK***.
- Klicken Sie nochmals auf ***OK***, um das Fenster ***Internetoptionen*** zu schließen.

Netscape

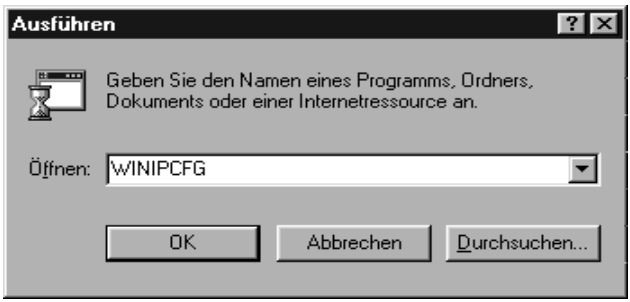
- Öffnen Sie Netscape. Klicken Sie auf ***Bearbeiten*** und anschließend auf ***Einstellungen***.
- Führen Sie im Fenster ***Einstellungen*** unter ***Kategorie*** einen Doppelklick auf ***Erweitert*** aus, und klicken Sie anschließend auf ***Proxies***.
- Wählen Sie ***Direkte Verbindung zum Internet***.
- Beenden Sie mit ***OK***.

TCP/IP-Einstellungen mit dem Gigaset SX541 WLAN dsl synchronisieren

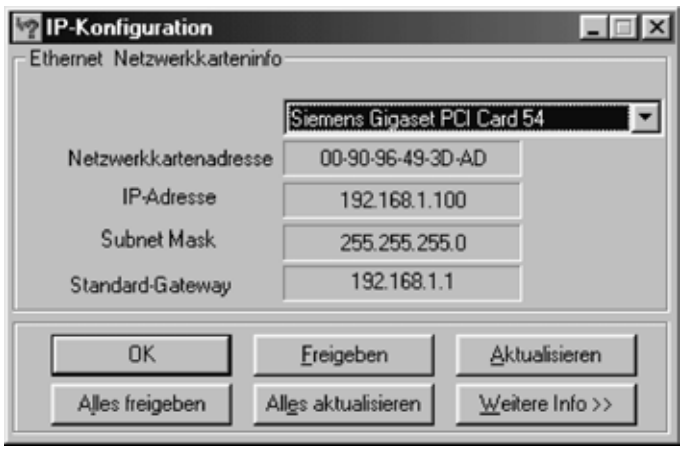
Sie haben nun Ihren PC so konfiguriert, dass er an das Gigaset SX541 WLAN dsl angeschlossen werden kann. Sie müssen nun die alten TCP/IP-Einstellungen freigeben und sie mit den Einstellungen Ihres Gigaset SX541 WLAN dsl aktualisieren.

➔ Klicken Sie auf ***Start*** – ***Ausführen***.

➔ Geben Sie **WINIPCFG** ein, und klicken Sie auf ***OK***.



Es kann eine Weile dauern, bis das Fenster ***IP-Konfiguration*** angezeigt wird.



➔ Wählen Sie aus der Auswahlliste Ihren Netzwerkadapter.

➔ Klicken Sie auf ***Freigeben*** und anschließend auf ***Aktualisieren***.

Wenn die voreingestellte IP-Adresse des Gigaset SX541 WLAN dsl (192.168.2.1) nicht geändert wurde, muss die IP-Adresse jetzt 192.168.2.x lauten (wobei x eine Zahl zwischen 2 und 255 ist). Die ***Subnetzmaske*** muss immer 255.255.255.0 lauten, und der ***Standard-Gateway*** muss die IP-Adresse des Gigaset SX541 WLAN dsl haben (192.168.2.1). Diese Werte bestätigen, dass Ihr Gigaset SX541 WLAN dsl funktioniert.

➔ Klicken Sie auf ***OK***, um das Fenster ***IP-Konfiguration*** zu schließen.

Netzwerkkonfiguration mit Windows XP

Um einen PC mit Windows XP in ein Netzwerk zu integrieren, das mit einem Gigaset SX541 WLAN dsl konfiguriert ist, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Netzwerk konfigurieren (siehe unten).
2. Computernamen und Arbeitsgruppe wählen (s. S. 40).
3. Netzwerkeinstellungen überprüfen und Installationsvorgang abschließen (s. S. 40).
4. TCP/IP-Einstellungen vornehmen (s. S. 41).
5. HTTP-Proxy deaktivieren (s. S. 44).
6. Popup-Blocker konfigurieren (s. S. 44)

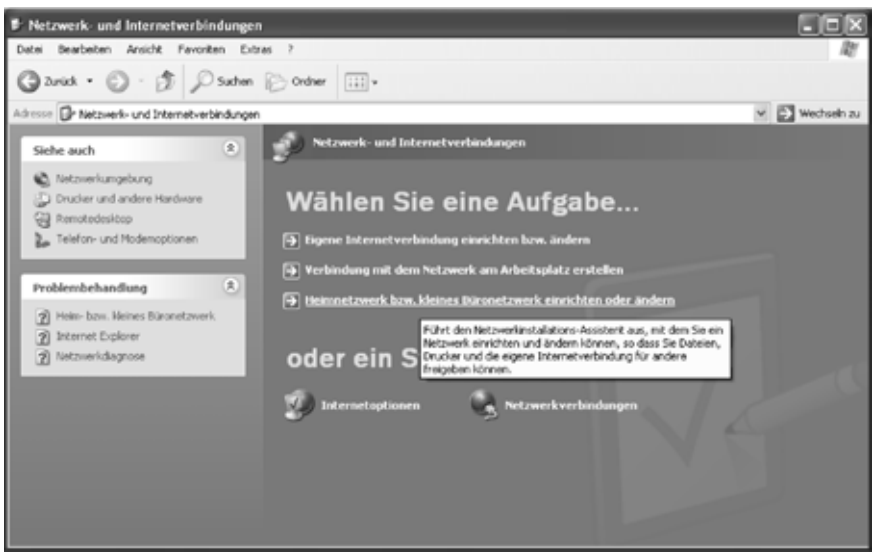
Netzwerk konfigurieren

Konfiguration des Netzwerks bedeutet in diesem Fall, ***Internetverbindung*** als Verbindungsmethode einzustellen. Dazu verwenden Sie den Netzwerkassistenten.

➔ Klicken Sie auf ***Start*** – ***Systemsteuerung***.

➔ Wählen Sie ***Netzwerk- und Internetverbindungen***.

➔ Wählen Sie jetzt ***Heimnetzwerk bzw. kleines Büronetzwerk einrichten oder ändern***.



Der Netzwerkassistent wird gestartet.

➔ Überspringen Sie den Begrüßungsbildschirm und die Prüfliste mit zwei Klicks auf ***Weiter***.

Sie werden aufgefordert, eine Verbindungsmethode auszuwählen.

➔ Markieren Sie ***Andere Methode***, und bestätigen Sie mit ***Weiter***.

Sie erhalten ein Fenster mit weiteren Verbindungsmethoden.

➔ Wählen Sie ***Dieser Computer stellt eine direkte Verbindung mit dem Internet her oder verwendet einen Netzwerkhub. Andere Computer im Netzwerk verwenden ebenfalls eine direkte Internetverbindung oder einen Hub.***, und klicken Sie auf ***Weiter***.

➔ Wählen Sie im nächsten Fenster Ihren Netzwerkadapter, und klicken Sie auf ***Weiter***.

➔ Überspringen Sie die Meldung ***„Von dieser Netzwerkkonfiguration wird abgeraten“***, indem Sie auf ***Weiter*** klicken.

Computernamen und Arbeitsgruppe wählen

Nun müssen Sie für den PC einen Namen angeben und festlegen, welcher Arbeitsgruppe er zugeordnet werden soll.

➔ Geben Sie einen Namen ein, unter dem der PC im Netzwerk erreichbar sein soll. Dieser Name darf pro Netzwerk nur einmal vergeben werden. Das Feld ***Computerbeschreibung*** können, aber müssen Sie nicht ausfüllen. Danach klicken Sie auf ***Weiter***.

➔ Geben Sie einen Namen für die Arbeitsgruppe ein, zu der der PC gehören soll. Dieser Name muss auf allen PCs im Netzwerk identisch sein. Fahren Sie anschließend mit ***Weiter*** fort.

Netzwerkeinstellungen überprüfen und Installationsvorgang abschließen

Es wird Ihnen nun ein Fenster angezeigt, in dem Sie Ihre vorgenommenen Einstellungen nochmals kontrollieren und gegebenenfalls ändern können.

➔ Klicken Sie auf ***Zurück***, wenn Sie Einstellungen ändern wollen, oder klicken Sie auf ***Weiter***, wenn Sie die Einstellungen beibehalten wollen.

Wenn Sie keine weiteren PCs mehr installieren wollen:

➔ Wählen Sie ***Nur den Assistenten fertig stellen, da er nicht auf anderen Computern ausgeführt wird***, und bestätigen Sie zweimal mit ***Weiter***.

➔ Beantworten Sie die Frage ***Soll der Computer neu gestartet werden?*** mit ***Ja***.

Sollten Sie noch auf weiteren PCs mit Windows XP ein Netzwerk installieren wollen, so können Sie jetzt eine Netzwerkinstallationsdiskette erstellen.

➔ Wählen Sie ***Netzwerkinstallationsdiskette erstellen***, und klicken Sie auf ***Weiter***.

➔ Folgen Sie den Bildschirmanweisungen, und legen Sie eine Diskette ein. Die benötigten Daten werden nun kopiert. Zum Abschluss beschriften Sie die Diskette mit ***Netzwerkinstallation***.

➔ Bestätigen Sie die nachfolgenden zwei Fenster mit ***Weiter***, und beenden Sie die Installation mit einem Neustart.

Nach dem Neustart ist ihr „Heimnetzwerk" installiert.

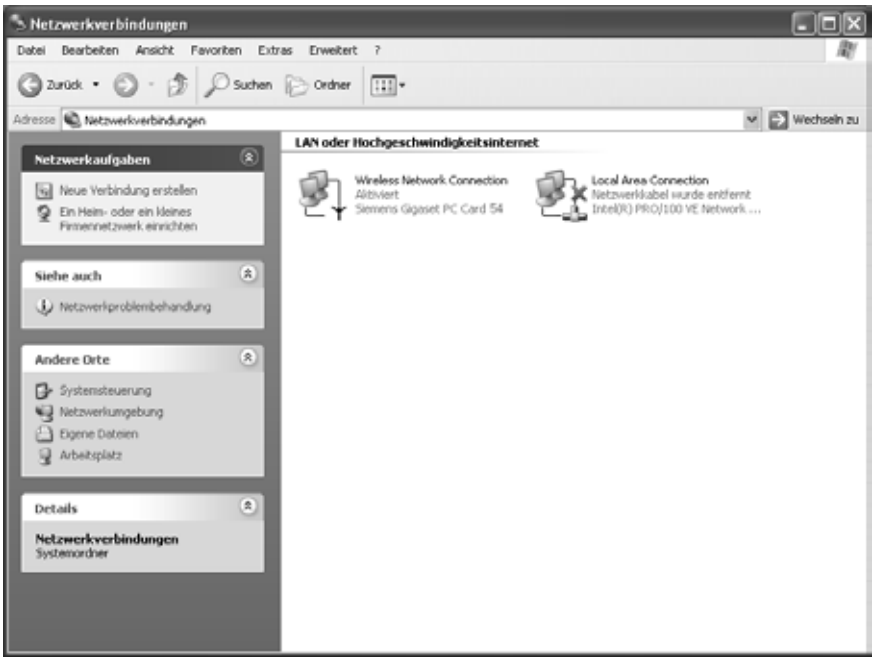
Um an den anderen PCs das Netzwerk mit den gleichen Angaben einzurichten, legen Sie die Diskette in das Laufwerk ein, und starten Sie ***Netsetup*** mit einem Doppelklick.

TCP/IP-Einstellungen

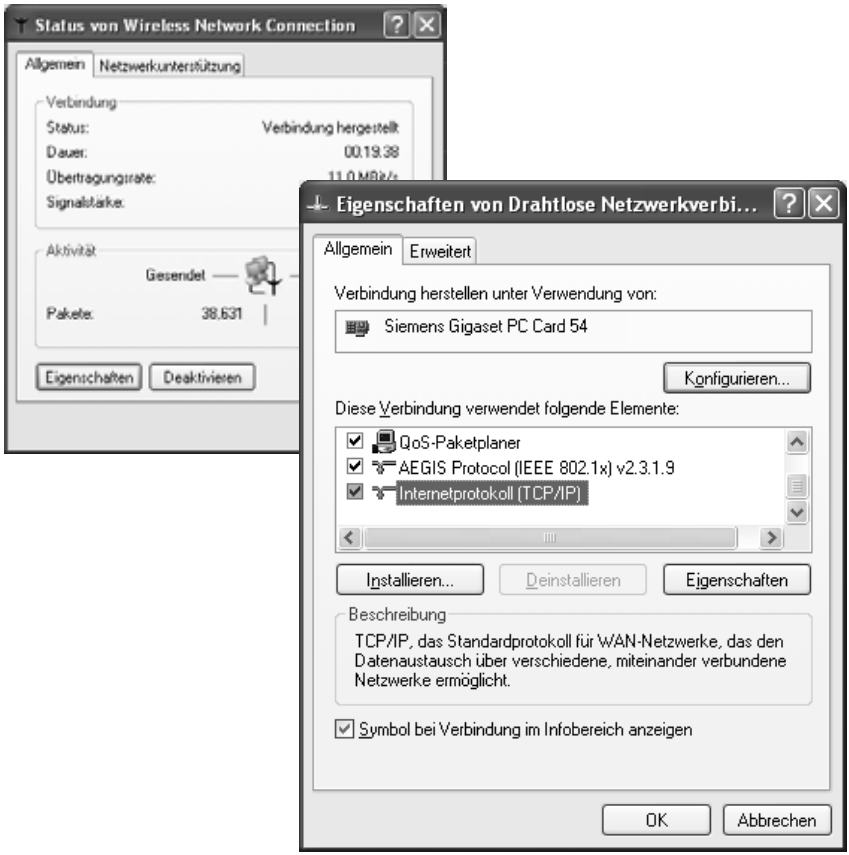
Das TCP/IP-Protokoll benötigt zum reibungslosen Ablauf einige Angaben, die Sie jetzt vornehmen bzw. überprüfen müssen.

➔ Klicken Sie auf ***Start***, und wählen Sie ***Systemsteuerung***.

➔ Wählen Sie ***Netzwerk- und Internetverbindungen***, und klicken Sie dann auf das Symbol ***Netzwerkverbindungen***.



➔ Führen Sie dann einen Doppelklick auf die LAN-Verbindung aus, über die Sie mit dem Gigaset SX541 WLAN dsl verbunden sind.



➔ Klicken Sie auf ***Eigenschaften***.

➔ Wählen Sie ***Internetprotokoll (TCP/IP)***, und klicken Sie auf ***Eigenschaften***.

➔ Sind die Optionen ***IP-Adresse automatisch beziehen*** und ***DNS-Serveradresse automatisch beziehen*** bereits aktiviert, so ist Ihr PC bereits für DHCP konfiguriert. Klicken Sie auf ***Abbrechen***, und schließen Sie die weiteren Fenster mit ***OK***, um Ihre Netzwerkkonfiguration zu speichern.

➔ Sind die Optionen ***IP-Adresse automatisch beziehen*** und ***DNS-Serveradresse automatisch beziehen*** noch nicht aktiviert, aktivieren Sie sie jetzt, und klicken Sie auf ***OK***. Schließen Sie die weiteren Fenster.

HTTP Proxy deaktivieren

Sie müssen sicherstellen, dass der HTTP-Proxy Ihres Web-Browsers deaktiviert ist. Diese Funktion muss deaktiviert sein, damit Ihr Web-Browser auf die Konfigurationsseiten Ihres Gigaset SX541 WLAN dsl zugreifen kann.

Die folgende Beschreibung zeigt das Vorgehen für den Internet Explorer und Netscape. Bestimmen Sie zunächst, welchen Browser Sie verwenden, und folgen Sie dann den entsprechenden Schritten.

Internet Explorer

➔ Öffnen Sie den Internet Explorer, und klicken Sie auf ***Ende***. Klicken Sie auf ***Extras*** und dann auf ***Internetoptionen***.

➔ Öffnen Sie im Fenster ***Internetoptionen*** das Register ***Verbindungen***.

➔ Klicken Sie auf ***Einstellungen***.

➔ Deaktivieren Sie alle Kontrollkästchen im Fenster ***Einstellungen für lokales Netzwerk (LAN)***.

➔ Klicken Sie auf ***OK*** und dann nochmals auf ***OK***, um das Fenster ***Internetoptionen*** zu schließen.

Netscape

➔ Öffnen Sie Netscape. Klicken Sie auf ***Bearbeiten*** und anschließend auf ***Einstellungen***.

➔ Führen Sie im Fenster ***Einstellungen*** unter ***Kategorie*** einen Doppelklick auf ***Erweitert*** aus, und klicken Sie anschließend auf ***Proxies***.

➔ Wählen Sie ***Direkte Verbindung zum Internet***.

➔ Beenden Sie mit ***OK***.

Popup-Blocker konfigurieren

Wenn Sie mit Windows XP Service Pack 2 arbeiten, sind Popups standardmäßig blockiert. Sie müssen Popups für das Konfigurationsprogramm zulassen, um es starten zu können. Gehen Sie wie folgt vor:

➔ Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Informationsleiste des Browsers.

➔ Wählen Sie ***Popups von dieser Seite zulassen***.

➔ Bestätigen Sie das Dialogfenster mit ***OK***.

Es werden nun die Konfigurationsseiten des Gigaset SX541 WLAN dsl als Popup zugelassen.

Weitere Einstellungen für das Verhalten des Internet Explorer bei Popups können Sie

- über den Menüeintrag ***Extras – Popup-Manager*** oder
- über ***Extras – Internetoptionen*** im Register ***Datenschutz*** vornehmen.

TCP/IP-Einstellungen mit dem Gigaset SX541 WLAN dsl synchronisieren

Sie haben nun Ihren PC so konfiguriert, dass er an das Gigaset SX541 WLAN dsl angeschlossen werden kann. Sie müssen nun die alten TCP/IP-Einstellungen freigeben und sie mit den Einstellungen Ihres Gigaset SX541 WLAN dsl synchronisieren.

➔ Klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf ***Start***, anschließend auf ***Programme***, dann auf ***Zubehör*** und schließlich auf ***Eingabeaufforderung***.

➔ Geben Sie im Fenster ***Eingabeaufforderung*** das Kommando **`ipconfig /release`** ein und, drücken Sie die ENTER-Taste.

```
C:\WINDOWS\System32\cmd.exe
C:\>ipconfig /release

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Wireless Network Connection:

        Connection-specific DNS Suffix  . :
        IP Address. . . . . . . . . . . . : 0.0.0.0
        Subnet Mask . . . . . . . . . . . : 0.0.0.0
        Default Gateway . . . . . . . . . :

Ethernet adapter Local Area Connection:

        Media State . . . . . . . . . . . : Media disconnected

C:\>
```

➔ Geben Sie anschließend das Kommando **`ipconfig /renew`** ein, und drücken Sie die ENTER-Taste.

```
C:\WINDOWS\System32\cmd.exe
C:\>ipconfig /renew

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Wireless Network Connection:

        Connection-specific DNS Suffix  . :
        IP Address. . . . . . . . . . . . : 192.168.2.100
        Subnet Mask . . . . . . . . . . . : 255.255.255.0
        Default Gateway . . . . . . . . . : 192.168.2.1

Ethernet adapter Local Area Connection:

        Media State . . . . . . . . . . . : Media disconnected

C:\>
```

Wenn die voreingestellte IP-Adresse des Gigaset SX541 WLAN dsl (192.168.2.1) nicht geändert wurde, muss die IP-Adresse jetzt 192.168.2.x lauten (wobei x eine Zahl zwischen 2 und 255 ist). Die ***Subnetzmaske*** muss immer 255.255.255.0 lauten, und der ***Standard-Gateway*** muss die IP-Adresse des Gigaset SX541 WLAN dsl haben (192.168.2.1). Diese Werte bestätigen, dass Ihr Gigaset SX541 WLAN dsl funktioniert.

➔ Geben Sie **`exit`** ein, und drücken Sie die ENTER-Taste, um das Fenster ***Eingabeaufforderung*** zu schließen.

Netzwerkkonfiguration mit Windows 2000

Um einen PC mit Windows 2000 in ein Netzwerk zu integrieren, das mit einem Gigaset SX541 WLAN dsl konfiguriert ist, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

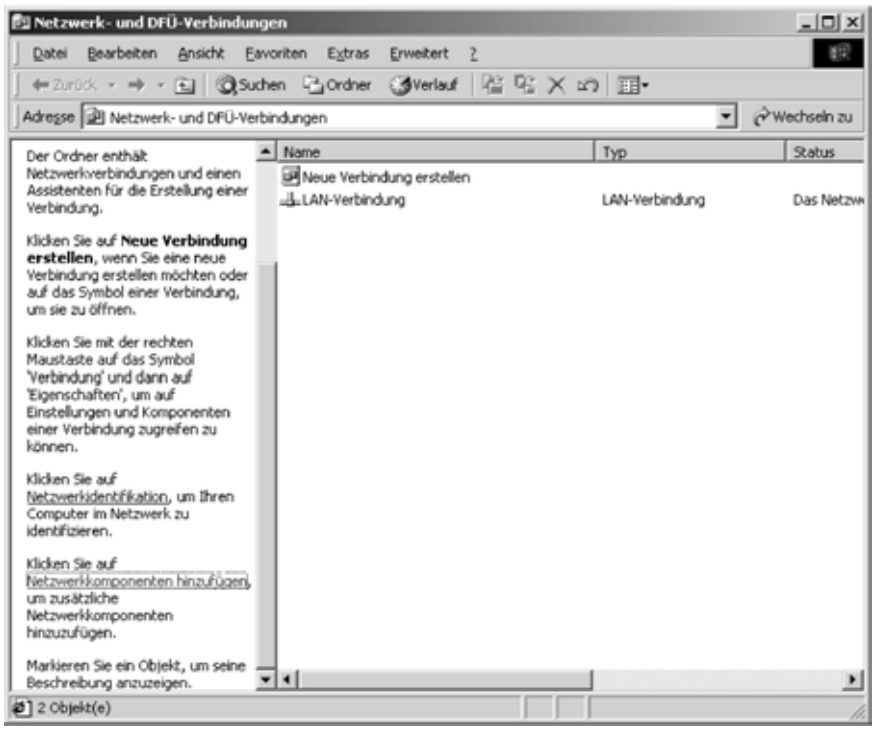
1. Netzwerkdienste installieren (siehe unten).
2. Computernamen und Arbeitsgruppe wählen (s. S. 47).
3. TCP/IP-Protokoll installieren (s. S. 48).
4. TCP/IP-Einstellungen vornehmen (s. S. 50).
5. HTTP-Proxy deaktivieren (s. S. 52).
6. TCP/IP-Einstellungen mit dem Gigaset SX541 WLAN dsl synchronisieren (s. S. 53).

Netzwerkdienste installieren

Damit die PCs Ihres Netzwerkes zusammenarbeiten können, müssen Sie zunächst die Netzwerkdienste installieren. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

➔ Klicken Sie auf ***Start*** – ***Einstellungen*** – ***Systemsteuerung***.

➔ Doppelklicken Sie auf das Symbol ***Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen***.



➔ Klicken Sie im linken Fensterbereich auf ***Netzwerkkomponenten hinzufügen***.

➔ Markieren Sie nun den Eintrag ***Netzwerkdienste***, und klicken Sie auf ***Weiter***.

➔ Nun wird die Windows-Installations-CD angefordert. Bitte legen Sie die WIN2000-CD ein, und klicken Sie auf ***OK***, damit alle erforderlichen Komponenten installiert werden können.

Computernamen und Arbeitsgruppe wählen

Nun müssen Sie für den PC einen Namen angeben und festlegen, welcher Arbeitsgruppe er zugeordnet werden soll.

➔ Klicken Sie im linken Fensterbereich auf ***Netzwerkidentifikation*** und anschließend auf ***Eigenschaften***.

➔ Geben Sie im Feld ***Computername*** den Namen ein, unter dem der PC im Netzwerk erscheinen soll. Dieser Name darf pro Netzwerk nur einmal vergeben werden.

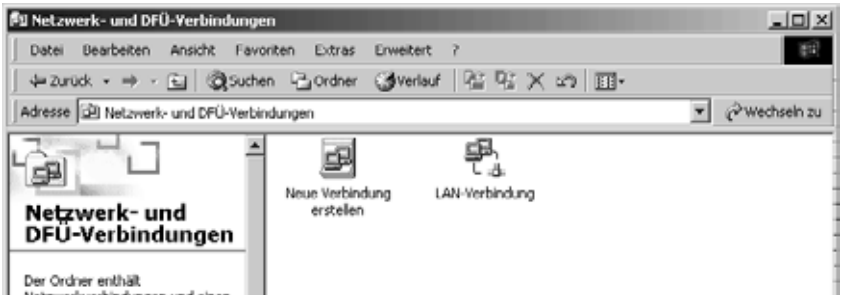
➔ Geben Sie im Feld ***Arbeitsgruppe*** einen Namen für eine Arbeitsgruppe ein. Dieser Name muss bei sämtlichen PCs im Netzwerk übereinstimmen.

➔ Bestätigen Sie mit ***OK***.

TCP/IP-Protokoll installieren

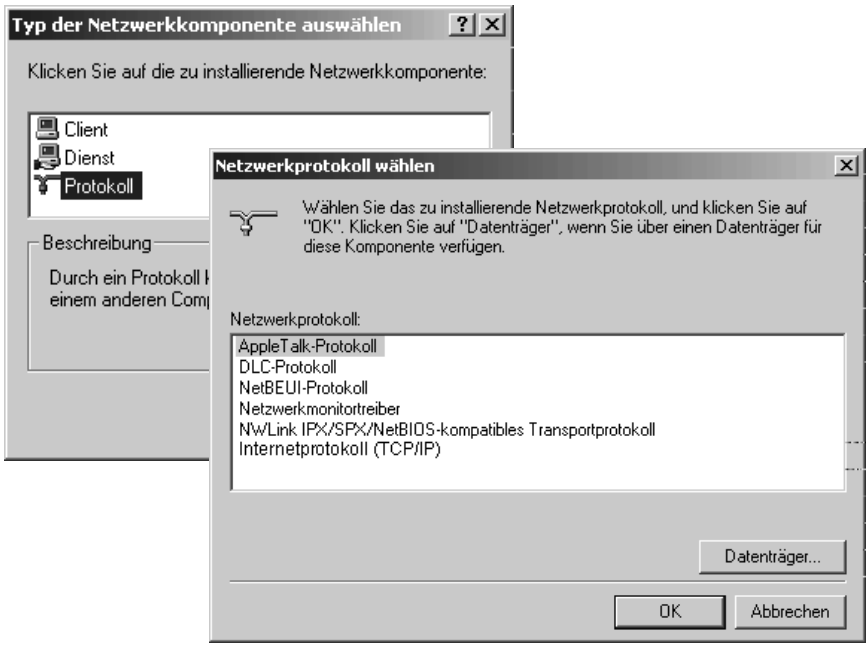
Das TCP/IP-Protokoll sorgt dafür, dass die PCs im Netzwerk miteinander kommunizieren können. Dieses Protokoll müssen Sie jetzt installieren.

➔ Öffnen Sie ***LAN-Verbindung*** mit einem Rechtsklick.



➔ Klicken Sie im folgenden Fenster auf ***Eigenschaften***.

➔ Klicken Sie auf ***Installieren***.



➔ Markieren Sie nun den Eintrag ***Protokoll***, und klicken Sie auf ***Hinzufügen***.

➔ Wählen Sie in der Liste ***Netzwerkprotokoll*** den Eintrag ***Internetprotokoll (TCP/IP)***.

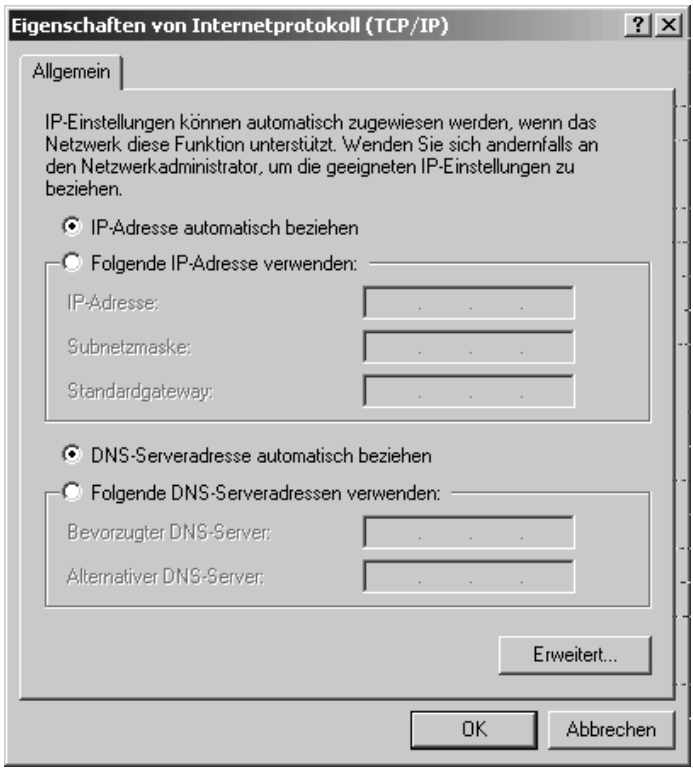
➔ Klicken Sie auf ***OK***.

Im Fenster ***Eigenschaften der LAN-Verbindung*** wird jetzt das TCP/IP-Protokoll angezeigt.

TCP/IP-Einstellungen

Das TCP/IP-Protokoll benötigt zum reibungslosen Ablauf einige Angaben, die Sie jetzt vornehmen bzw. überprüfen müssen.

➔ Wählen Sie ***Internetprotokoll (TCP/IP)***, und klicken Sie auf ***Eigenschaften***.



➔ Sind die Optionen ***IP-Adresse automatisch beziehen*** und ***DNS-Serveradresse automatisch beziehen*** bereits aktiviert, so ist Ihr PC bereits für DHCP konfiguriert. Klicken Sie auf ***Abbrechen***, und schließen Sie die weiteren Fenster mit ***OK***, um Ihre Netzwerkkonfiguration zu speichern.

➔ Sind die Optionen ***IP-Adresse automatisch beziehen*** und ***DNS-Serveradresse automatisch beziehen*** noch nicht aktiviert, aktivieren Sie sie jetzt, und klicken Sie auf ***OK***. Schließen Sie die weiteren Fenster.

HTTP-Proxy deaktivieren

Sie müssen sicherstellen, dass der HTTP-Proxy Ihres Web-Browsers deaktiviert ist. Diese Funktion muss deaktiviert sein, damit Ihr Web-Browser die Konfigurationsseiten Ihres Gigaset SX541 WLAN dsl lesen kann.

Die folgende Beschreibung zeigt das Vorgehen für den Internet Explorer und Netscape. Bestimmen Sie zunächst, welchen Browser Sie verwenden, und folgen Sie dann den entsprechenden Schritten.

Internet Explorer

- Öffnen Sie den Internet Explorer. Klicken Sie auf ***Extras*** – ***Internetoptionen***.
- Öffnen Sie im Fenster ***Internetoptionen*** das Register ***Verbindungen***.
- Klicken Sie auf ***LAN-Einstellungen***.
- Deaktivieren Sie alle Kontrollkästchen im Fenster ***Einstellungen für lokales Netzwerk (LAN)***.
- Klicken Sie auf ***OK*** und dann nochmals auf ***OK***, um das Fenster ***Internetoptionen*** zu schließen.

Netscape

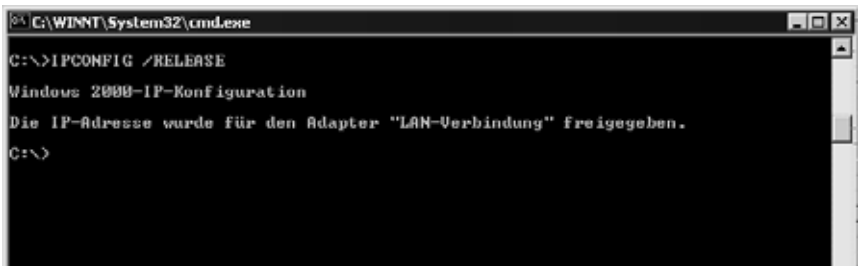
- Öffnen Sie Netscape. Klicken Sie auf ***Bearbeiten*** und anschließend auf ***Einstellungen***.
- Führen Sie im Fenster ***Einstellungen*** unter ***Kategorie*** einen Doppelklick auf ***Erweitert*** aus, und klicken Sie anschließend auf ***Proxies***.
- Wählen Sie ***Direkte Verbindung zum Internet***.
- Beenden Sie mit ***OK***.

TCP/IP-Einstellungen mit dem Gigaset SX541 WLAN dsl synchronisieren

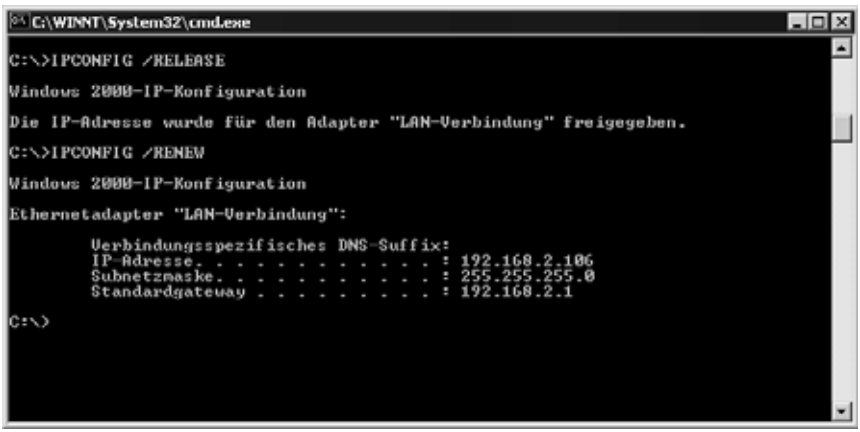
Sie haben nun Ihren PC so konfiguriert, dass er an das Gigaset SX541 WLAN dsl angeschlossen werden kann. Sie müssen nun die alten TCP/IP-Einstellungen freigeben und sie mit den Einstellungen Ihres Gigaset SX541 WLAN dsl synchronisieren.

➔ Klicken Sie auf dem Windows-Desktop auf ***Start*** – ***Programme*** – ***Zubehör*** – ***Eingabeaufforderung***.

➔ Geben Sie im Fenster ***Eingabeaufforderung*** das Kommando **`ipconfig /release`** ein und, drücken Sie die ENTER-Taste.



➔ Geben Sie anschließend das Kommando **`ipconfig /renew`** ein, und drücken Sie die ENTER-Taste.



Wenn die voreingestellte IP-Adresse des Gigaset SX541 WLAN dsl (192.168.2.1) nicht geändert wurde, muss die IP-Adresse jetzt 192.168.2.x lauten (wobei x eine Zahl zwischen 2 und 255 ist). Die ***Subnetzmaske*** muss immer 255.255.255.0 lauten, und der ***Standard-Gateway*** muss die IP-Adresse des Gigaset SX541 WLAN dsl haben (192.168.2.1). Diese Werte bestätigen, dass Ihr Gigaset SX541 WLAN dsl funktioniert.

➔ Geben Sie **`exit`** ein, und drücken Sie die ENTER-Taste.

Verbindung zum Gigaset SX541 WLAN dsl prüfen

Wenn das Netzwerk auf Ihrem PC eingerichtet ist, können Sie prüfen, ob der PC richtig mit dem Gigaset SX541 WLAN dsl verbunden ist. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

➔ Öffnen Sie ***Eingabeaufforderung***. Klicken Sie dazu auf ***Start*** – ***Programme*** – ***Eingabeaufforderung***.

➔ Geben Sie das Kommando **`ping 192.168.2.1`** ein.

> **Bitte beachten Sie:**
>
> Wurde die IP-Adresse des Gigaset SX541 WLAN dsl bereits geändert, geben Sie die entsprechende IP-Adresse ein.

Das **`ping`**-Kommando schickt Datenpakete an das Gigaset SX541 WLAN dsl mit der angegebenen IP-Adresse und überprüft, ob der Router antwortet. Ist dies der Fall, gibt das Kommando statistische Informationen über die Verbindung aus, z. B. wie viele Datenpakete gesendet wurden, wie viele davon empfangen wurden, wie viel Zeit für die Übertragung gebraucht wurde usw. Wenn Sie diese Informationen erhalten, ist die Verbindung zu dem Router in Ordnung.

Gibt das Kommando keine Statistik-Daten aus, sondern beendet sich nach einer Weile mit einem Timeout, so deutet dies darauf hin, dass sich die Geräte gegenseitig nicht erkannt haben. Prüfen Sie die folgenden Punkte:

1. Ist das Ethernet-Kabel zwischen dem Gigaset SX541 WLAN dsl und dem PC richtig verbunden, oder besteht eine kabellose Verbindung über einen kabellosen Netzwerkadapter?

   Die LED-Anzeige für die LAN-Verbindungen am Gigaset SX541 WLAN dsl und die Verbindungsanzeige für die Netzwerkkarte in Ihrem PC müssen aufleuchten. Für kabellose Verbindungen muss der Gigaset WLAN Adapter Monitor Informationen zur Verbindung anzeigen.

2. Ist TCP/IP auf Ihrem PC richtig konfiguriert?

   Wenn das Gigaset SX541 WLAN dsl die IP-Adresse 192.168.2.1 hat, muss die IP-Adresse Ihres PCs zwischen 192.168.2.2 und 192.168.2.255 liegen. Der Standard-Gateway muss die Adresse 192.168.2.1 haben.

Wenn Sie das Gigaset SX541 WLAN dsl erfolgreich mit dem Kommando **`ping`** ansprechen können, ist der PC richtig konfiguriert.

Die Bedienoberfläche

Nachdem Sie auf einem PC Ihres lokalen Netzwerks die Netzwerkeinstellungen konfiguriert haben, konfigurieren Sie nun das Gigaset SX541 WLAN dsl über diesen PC mit Hilfe der Bedienoberfläche des Gigaset SX541 WLAN dsl. Die Konfiguration kann über einen beliebigen Browser, durchgeführt werden, z. B. Microsoft Internet Explorer 6.0 oder höher, Netscape Navigator 7.0 oder höher, Opera 7.0 oder höher.

Bitte beachten Sie:

Um die Konfigurationsoberfläche starten zu können, müssen Sie gegebenenfalls den HTTP-Proxy Ihres Browsers deaktivieren (siehe Seite 36 für Windows 98, Seite 44 für Windows XP und Seite 52 für Windows 2000).

Wenn Sie Windows XP Service Pack 2 einsetzen, müssen Sie den Popup-Blocker konfigurieren (siehe Seite 44).

Bedienoberfläche starten

Um auf die Bedienoberfläche des Gigaset SX541 WLAN dsl zuzugreifen, gehen Sie wie folgt vor:

➔ Starten Sie Ihren Web-Browser.

➔ Geben Sie die IP-Adresse des Gigaset SX541 WLAN dsl im Adressfeld Ihres Web-Browsers ein.

`http://sx541` oder **`http://192.168.2.1`**

Es erscheint der Login-Bildschirm zum Anmelden:

➔ Klicken Sie auf ***OK*** (standardmäßig ist kein Passwort vorgegeben).

Bitte beachten Sie:

Aus Sicherheitsgründen sollten Sie zu einem späteren Zeitpunkt ein Passwort vergeben (s. S. 62).

Die Startseite wird angezeigt.

Die Startseite

Die Startseite ist der Ausgangspunkt für alle Konfigurations- und Verwaltungsaktivitäten.

Funktionen der Startseite

Auf der Startseite können Sie

- eine Internetverbindung aufbauen (s. S. 109),
- das Menü Status aufrufen, um sich Status-Informationen zum Gigaset SX541 WLAN dsl ausgeben lassen (s. S. 109),
- Konfigurationseinstellungen für das Gigaset SX541 WLAN dsl mit dem Basic-Setup, dem Sicherheits-Setup oder dem Erweiterten Setup aufrufen.

Basic-Setup — Über das Basic-Setup nehmen Sie die notwendigen Grundeinstellungen vor, um eine Verbindung zum Internet aufzubauen. Dies ist ab Seite 58 beschrieben.

Sicherheits-Setup	Über das Sicherheits-Setup können Sie Maßnahmen gegen unberechtigte Zugriffe auf Ihr Gigaset SX541 WLAN dsl und das lokale Netzwerk treffen. Hier können Sie z. B. ein Passwort vergeben und die Verschlüsselung des Funkverkehrs einstellen. Dies ist ab Seite 62 beschrieben. Zur Sicherheit Ihres Netzwerks empfehlen wir Ihnen, dieses Setup durchzuführen.
Erweitertes Setup	Im Erweiterten Setup werden zusätzliche Funktionen angeboten. Hier können Sie z. B. Ihren Festnetz-/ Internettelefonie-Anschluss konfigurieren, die Daten Ihrer Konfiguration sichern und wiederherstellen, Ihr Gigaset SX541 WLAN dsl als virtuellen Server Ihres Netzwerks einrichten und vieles mehr. Diese Konfigurationsmaßnahmen sind optional und können zu einem späteren Zeitpunkt ausgeführt werden. Dies ist ab Seite 69 beschrieben.

Bedienelemente

Die Web-Seiten der Bedienoberfläche enthalten die folgenden Bedienelemente:

Schaltflächen *Home* und *Abmelden*

Rechts über der Bedienoberfläche finden Sie immer die Schaltflächen ***Home*** und ***Abmelden***. Mittels ***Home*** gelangen Sie zurück zur Startseite. Wenn Sie auf ***Abmelden*** klicken, wird die Sitzung abgebrochen und es erscheint wieder die Login-Seite.

Hilfe

Wenn Sie den Mauszeiger auf das Fragezeichen richten, werden Erläuterungen zur aktuellen Seite der Bedienoberfläche angezeigt.

Schaltflächen und Symbole im Basic-Setup und im Sicherheits-Setup

Im Basic-Setup und im Sicherheits-Setup wird grafisch anzeigt, welche Schritte Sie bereits erledigt haben.

Sobald Sie auf einer Seite eine Konfigurationsänderung vorgenommen haben, aktivieren Sie die neue Einstellung durch Klicken auf ***Weiter*** unten auf der Seite. Über die Schaltfläche ***Zurück*** gehen Sie zurück zum vorhergehenden Konfigurationsschritt, mittels ***Abbrechen*** gelangen Sie zurück zur Startseite.

Schaltflächen im Erweiterten Setup

OK	Übernimmt die von Ihnen vorgenommenen Einstellungen in die Konfiguration des Gigaset SX541 WLAN dsl.
Abbrechen	Löscht alle seit dem letzten Ausführen von ***OK*** vorgenommenen Einträge auf einer Seite.

Funktionsabhängig kann es noch weitere Schaltflächen geben. Diese sind jeweils an entsprechender Stelle beschrieben.

Konfiguration mit dem Basic-Setup

Im Basic-Setup nehmen Sie die allgemeine Konfiguration des Gigaset SX541 WLAN dsl vor. Diese beinhaltet die Einstellungen für die DSL-Schnittstelle.

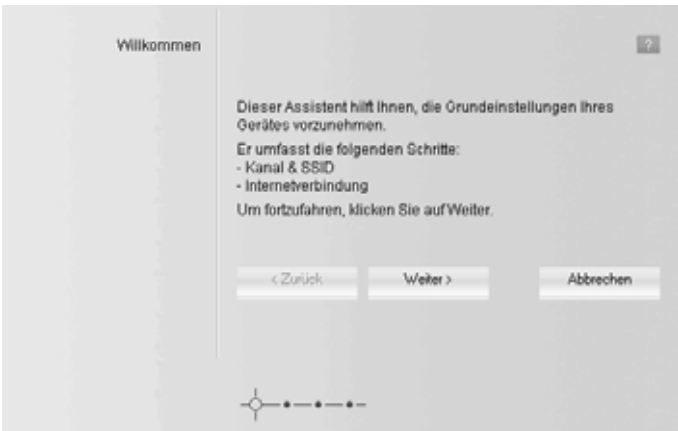
Über die DSL-Schnittstelle des Gigaset SX541 WLAN dsl wird für alle PCs, die am Gerät angeschlossen sind, die Verbindung zum Internet hergestellt. Sie benötigen für das Setup die Zugangsdaten Ihres Internetanbieters. Halten Sie diese also bitte bereit.

Bitte beachten Sie:

Das Basic-Setup konfiguriert Ihre WAN- WLAN-Konfiguration neu, falls diese bereits zuvor ausgeführt wurde. Die LAN-Einstellungen sind nicht betroffen.

Die Zugangsdaten werden bei der Konfiguration im Gigaset SX541 WLAN dsl gespeichert. Wenn Sie das Gerät an andere Personen weitergeben oder beim Händler austauschen, sollten Sie deshalb vorher die Konfiguration auf die Werkseinstellungen zurücksetzen (s. S. 19). Ansonsten können Unbefugte Ihre Internetzugangsdaten nutzen und dadurch für Sie Kosten verursachen.

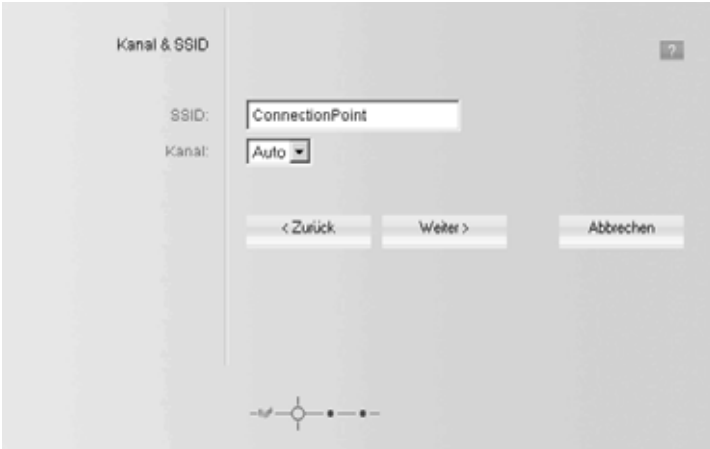
➔ Wählen Sie ***Basic-Setup*** auf der Startseite, um die Konfiguration zu starten.



➔ Klicken Sie auf ***Weiter***.

SSID einstellen und Funkkanal einstellen

Ein kabelloses Netzwerk wird definiert, indem allen Komponenten die gleiche SSID (Service Set ID) zugewiesen wird. Bei Auslieferung hat das Gigaset SX541 WLAN dsl die SSID **ConnectionPoint**. Damit sich niemand unbemerkt beim Netzwerk anmelden kann, sollten Sie diese Einstellung ändern.



SSID

➔ Geben Sie in der Zeile ***SSID*** eine SSID Ihrer Wahl ein. Sie darf aus bis zu 32 alphanumerischen Zeichen bestehen. Vermeiden Sie Eigennamen und allzu offensichtliche Begriffe. Mischen Sie Buchstaben und Zahlen.

Bitte beachten Sie:

Wenn Sie das ***Basic-Setup*** und das ***Sicherheits-Setup*** beendet haben, müssen Sie die SSID an den kabellosen Netzwerkadaptern der angeschlossenen PCs ebenfalls ändern, da diese sonst keinen Zugang mehr zum kabellosen Netzwerk des Gigaset SX541 WLAN dsl erhalten. Damit die kabellos verbundenen Netzwerkkomponenten miteinander kommunizieren können, müssen Sie die gleiche SSID (Service Set Identifier) verwenden.

Einstellung des Funkkanals

Damit die kabellos verbundenen Netzwerkkomponenten miteinander kommunizieren können, müssen Sie einen gemeinsamen ***Kanal*** verwenden. Wenn Sie die Voreinstellung ***Auto*** übernehmen, wird automatisch der richtige Funkkanal eingestellt. Falls erforderlich, können Sie einen Kanal im Auswahlmenü auswählen.

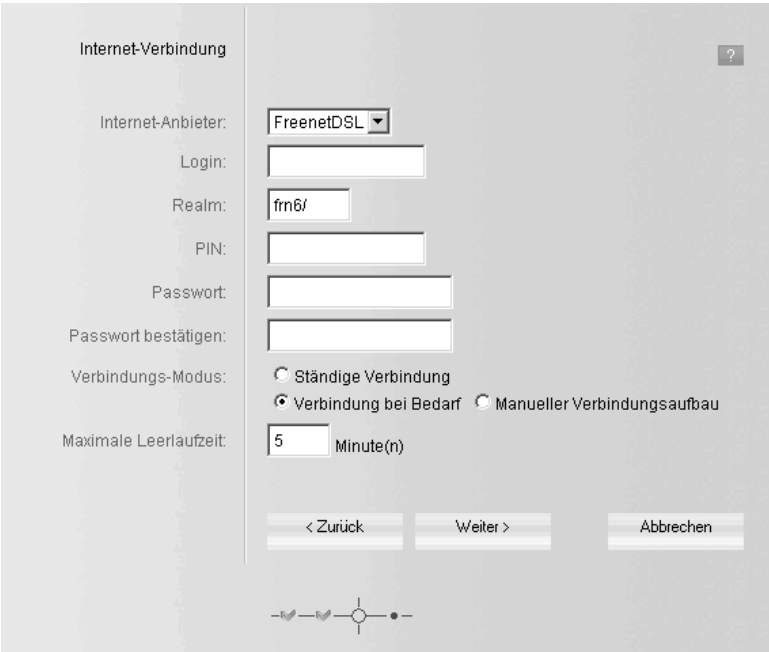
Bitte beachten Sie:

Die verfügbaren Kanaleinstellungen sind durch örtliche Regelungen eingeschränkt. Die Anzahl der verfügbaren Kanäle wird dadurch festgelegt.

➔ Um zum nächsten Schritt des Basic-Setups zu gelangen, klicken Sie auf ***Weiter***.

Internetverbindung konfigurieren

Die Zugangsdaten, die Sie für die Konfiguration der Internetverbindung benötigen, finden Sie in der Dokumentation, die Sie von Ihrem Internetanbieter (ISP) erhalten haben.



➔ Wählen Sie Ihren ***Internet-Anbieter*** im Auswahlmenü.

➔ Tragen Sie die Daten ein, die Sie von Ihrem Internetanbieter erhalten haben.

➔ Wählen Sie, wie Internetsitzungen aufgebaut werden sollen:

– Wählen Sie ***Ständige Verbindung***, wenn die Verbindung bei eingeschaltetem Gigaset SX541 WLAN dsl dauerhaft bestehen soll.

> **Bitte beachten Sie:**
>
> Wenn Sie Internettelefonie betreiben wollen, müssen sie die Option ***Ständige Verbindung*** wählen.
>
> Wenn Sie einen zeitbasierten Tarif haben, kann diese Option hohe Verbindungskosten verursachen.

– Wählen Sie ***Verbindung bei Bedarf***, wenn Anwendungen wie ein Web-Browser oder ein E-Mail-Programm automatisch eine Verbindung zum Internet herstellen dürfen.

– Geben Sie einen Zeitraum im Feld ***Maximale Leerlaufzeit*** ein, nach dessen Ablauf die Internetverbindung automatisch beendet wird, wenn keine Datenübertragung erfolgt (Voreinstellung: 5 Minuten).

Durch Eingabe von „0“ deaktivieren Sie diese Funktion. Das bedeutet, dass die Verbindung auch dann bestehen bleibt, wenn keine Daten übertragen werden. Wenn Sie einen zeitbasierten Tarif haben, kann dies hohe Kosten verursachen. Geben Sie in diesem Fall einen anderen Wert als „0“ ein.

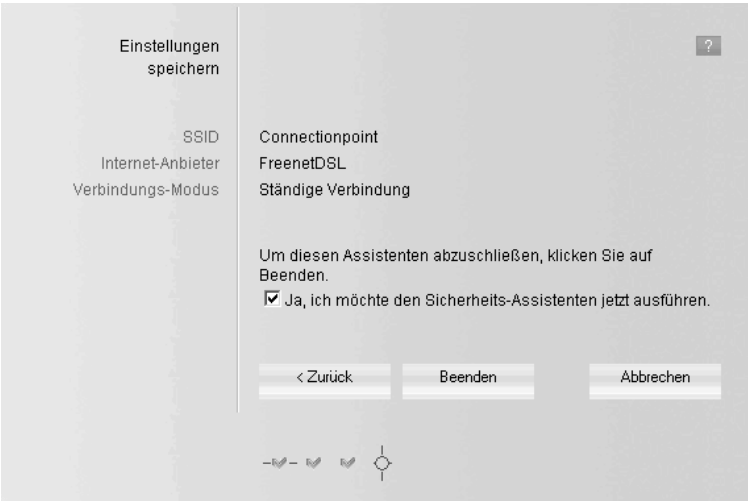
Die Einstellung dieser Zeit ist nur für die Option ***Verbindung bei Bedarf*** wirksam.

– Wählen Sie ***Manueller Verbindungsaufbau***, wenn Sie die Verbindung zum Internet immer manuell herstellen und beenden möchten. Wenn Sie einen zeitbasierten Tarif haben, sparen Sie damit Verbindungskosten. Das manuelle Aufbauen einer Verbindung ist auf Seite 109 beschrieben.

➔ Wenn Sie die Daten eingegeben haben, klicken Sie auf ***Weiter***.

Zusammenfassung zum Basic-Setup

Im nächsten Schritt werden die Einstellungen, die Sie während des Basic-Setups vorgenommen haben, angezeigt, damit Sie diese überprüfen können.



➔ Wenn Sie Änderungen an den Einstellungen vornehmen möchten, klicken Sie auf ***Zurück***.

➔ Wenn Sie die Einstellungen bestätigen möchten, klicken Sie auf ***Beenden***, um das ***Basic-Setup*** fertig zu stellen.

Sie werden dann automatisch zum ***Sicherheits-Setup*** weitergeleitet. Falls Sie dieses zu einem späteren Zeitpunkt ausführen wollen, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen ***"Ja, ich möchte den Sicherheits-Assistenten jetzt ausführen."***.

Das Gigaset SX541 WLAN dsl ist jetzt konfiguriert und bereit, Verbindungen ins Internet aufzubauen.

Um Internettelefonie über angeschlossene analoge Telefone betreiben zu können, müssen Sie noch im Menü ***Erweitertes Setup*** die Daten Ihres Dienstanbieters eintragen und die entsprechenden Einstellungen vornehmen (s. S. 104).

Konfiguration von Sicherheitsmaßnahmen

Im Sicherheits-Setup konfigurieren Sie weitere Einstellungen, die die Sicherheit Ihres Netzwerks verbessern. Sie können

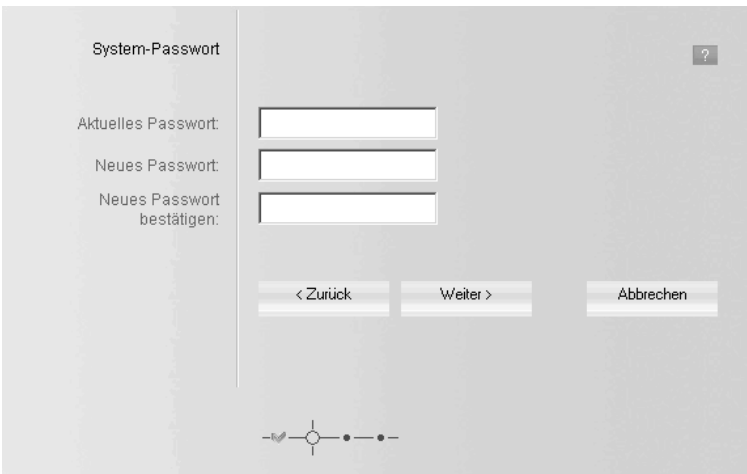
- ein Passwort für die Konfiguration des Gigaset SX541 WLAN dsl vergeben (siehe unten),
- die Verschlüsselung des Funkverkehrs einstellen (s. S. 63),

Die Bedienoberfläche des Gigaset SX541 WLAN dsl führt Sie Schritt für Schritt durch die Sicherheitskonfiguration. Wenn Sie eine Seite ausgefüllt haben, klicken Sie auf ***Weiter***. Wenn Sie Ihre Angaben ändern oder noch einmal überprüfen wollen, klicken Sie auf ***Zurück***.

➔ Wählen Sie ***Sicherheits-Setup*** im Startbildschirm, um die Sicherheitskonfiguration zu starten.

Passwort vergeben

Im ersten Schritt des Sicherheits-Setups können Sie ein Passwort vergeben. Nach der Installation ist die Konfiguration Ihres Gigaset SX541 WLAN dsl standardmäßig nicht mit einem Passwort gesichert. Damit niemand unbefugt Änderungen an der Konfiguration vornehmen kann, sollten Sie ein Passwort vergeben und dieses Passwort von Zeit zu Zeit ändern.



➔ Wenn bereits ein Passwort vergeben ist, geben Sie das alte Passwort im Feld ***Aktuelles Passwort*** ein.

➔ Geben Sie ein neues Passwort im Feld ***Neues Passwort*** ein, und wiederholen Sie es im Feld ***Neues Passwort bestätigen***.

Das Passwort darf aus bis zu 32 alphanumerischen Zeichen bestehen. Es wird nach Groß- und Kleinbuchstaben unterschieden. Vermeiden Sie Eigennamen und allzu offensichtliche Begriffe. Mischen Sie Buchstaben und Zahlen.

Bitte beachten Sie:

Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, müssen Sie Ihr Gigaset SX541 WLAN dsl zurücksetzen (s. S. 19). Beachten Sie, dass Sie damit **alle** Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Es ist dann kein Passwort mehr vergeben.

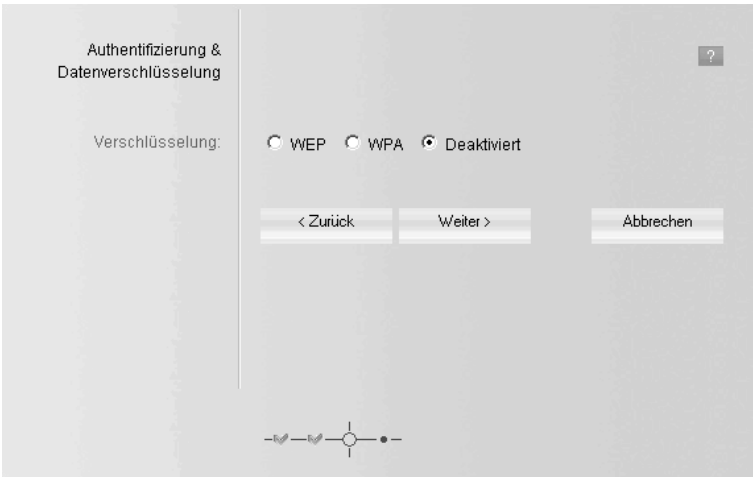
➔ Um zum nächsten Schritt des Sicherheits-Setups zu gelangen, klicken Sie auf ***Weiter***.

Sicherheitsfunktionen für das kabellose Netzwerk einstellen

Im nächsten Schritt können Sie die Verschlüsselungs- und Authentifizierungsmethoden für Ihr kabelloses Netzwerk einstellen.

Kabellose Netzwerke sind noch stärker als verkabelte Netzwerke der Gefahr ausgesetzt, abgehört zu werden. Bei den üblichen Netzwerkadaptern braucht ein Eindringling nur einen Gerät mit WLAN-Adapter (z.B. einen Laptop oder einen PDA (Personal Digital Assistant) mit einer entsprechend konfigurierten Netzwerkkarte, um bei jeder Kommunikation über ein kabelloses LAN in der Nähe mitzuhören.

Das Gigaset SX541 WLAN dsl setzt effektive Verschlüsselungsmethoden ein, um unbefugten Zugang (Hacker-Angriff) weitgehend zu verhindern.



Derzeit können folgende Sicherheitsmechanismen genutzt werden:

- WEP-Verschlüsselung (Wired Equivalent Privacy), (s. S. 64)
- WPA ohne Authentifizierungs-Server (s. S. 66)
  Diesen Modus empfehlen wir.
- WPA mit Authentifizierungs-Server (s. S. 67)

WEP-Verschlüsselung

WEP (Wired Equivalent Privacy) ist ein Verschlüsselungsverfahren für Funksignale in kabellosen Netzwerken nach dem Standard IEEE 802.11. Es soll das Abhören der Funksignale verhindern und den Zugang zum Funknetz kontrollieren.

Wenn Sie sensitive Daten kabellos übertragen und nicht alle Komponenten Ihres kabellosen Netzwerkes den höheren Sicherheitsstandard WPA (s. S. 66) unterstützen, empfehlen wir Ihnen, die WEP-Verschlüsselung an diesen Netzwerkkomponenten zu aktivieren.

Bitte beachten Sie:

Durch WEP-Verschlüsselung werden Daten geschützt, die zwischen kabellosen Stationen übertragen werden. WEP schützt jedoch keine Übertragungen in Ihrem kabelgebundenen Netzwerk oder über das Internet.

Um die WEP-Verschlüsselung in Ihrem kabellosen Netzwerk zu aktivieren, führen Sie die folgenden Schritte aus:

➔ Aktivieren Sie die WEP-Verschlüsselung an Ihrem Gigaset SX541 WLAN dsl, und erzeugen Sie einen 64- oder 128-Bit-Schlüssel. Notieren Sie sich den erzeugten Schlüssel.

➔ Aktivieren Sie die WEP-Verschlüsselung an den kabellosen Netzwerkadaptern, und geben Sie dort den erzeugten 64- oder 128-Bit-Schlüssel ein.

Zur Verschlüsselung können Sie zwischen den Standard-64-Bit-Schlüsseln oder den robusteren 128-Bit-Schlüsseln wählen. Die Schlüssel werden im Hexadezimalformat oder im ASCII-Format generiert. Sie müssen dieselben Schlüssel zur Ver- und Entschlüsselung für das Gigaset SX541 WLAN dsl und alle Ihre kabellosen Netzwerkadapter verwenden.

➔ Wählen Sie den Verschlüsselungsmodus: 64- oder 128-Bit.

Die Web-Seite weist jetzt einen zusätzlichen Bereich auf, in dem Sie den Schlüssel eingeben können.

Die folgende Abbildung zeigt die Seite nach der Auswahl eines 64-Bit-Schlüssels.

Ändern Sie unbedingt den voreingestellten Schlüssel, er ist nur als Beispiel für einen Hexadezimal-Schlüssel mit 64 Bit gedacht.

Wenn Sie ***Hexadezimal*** wählen, können Sie die Zeichen **0** bis **9** und **A** bis **F** verwenden.

– Bei einer Verschlüsselungstiefe von 64 Bit hat der Schlüssel eine Länge von genau 10 Zeichen.
  Hier ein Beispiel für einen gültigen Schlüssel: 1234567ABC
– Bei einer Verschlüsselungstiefe von 128 Bit hat der Schlüssel eine Länge von genau 26 Zeichen.
  Hier ein Beispiel für einen gültigen Schlüssel: 234567ABC8912345DEF1234567

Wenn Sie ***ASCII*** wählen, können Sie die Zeichen **0** bis **9**, **A** bis **Z** und **a** bis **z** und die Sonderzeichen des ASCII-Zeichensatzes verwenden.

– Bei einer Verschlüsselungstiefe von 64 Bit hat der Schlüssel eine Länge von genau 5 Zeichen.
  Hier ein Beispiel für einen gültigen Schlüssel: GIGA1
– Bei einer Verschlüsselungstiefe von 128 Bit hat der Schlüssel eine Länge von genau 13 Zeichen.
  Hier ein Beispiel für einen gültigen Schlüssel: GIGASET_SX541

Bitte beachten Sie:

◆ Es ist sehr **wichtig**, dass Sie sich den eingegebenen Schlüssel notieren. Sie benötigen diese Informationen, um die kabellosen Netzwerkadapter richtig zu konfigurieren.

◆ Wenn Sie das Sicherheits-Setup beendet haben, müssen Sie die WEP-Verschlüsselung an den kabellosen Netzwerkadaptern der angeschlossenen PCs ebenfalls ändern, da diese sonst keinen Zugang mehr zum kabellosen Netzwerk des Gigaset SX541 WLAN dsl erhalten.

➔ Um zum nächsten Schritt des Sicherheits-Setups zu gelangen, klicken Sie auf ***Weiter***.

WPA-Verschlüsselung

WPA (Wi-Fi Protected Access) ist ein gegenüber WEP weiterentwickeltes Verfahren zur Absicherung von kabellosen Netzwerken. Es bietet erhöhte Sicherheit durch dynamische Schlüssel, die auf dem TKIP (Temporal Key Integration Protocol) basieren. Außerdem unterstützt WPA die Verwendung eines Authentifizierungs-Servers.

Bitte beachten Sie:

Jeder PC (Netzwerkadapter), der auf ein kabelloses Netzwerk zugreifen möchte, das per WPA geschützt wird, muss ebenfalls WPA unterstützen. Ob und wie Sie WPA auf Ihrem PC nutzen können, erfahren Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Netzwerkadapters.

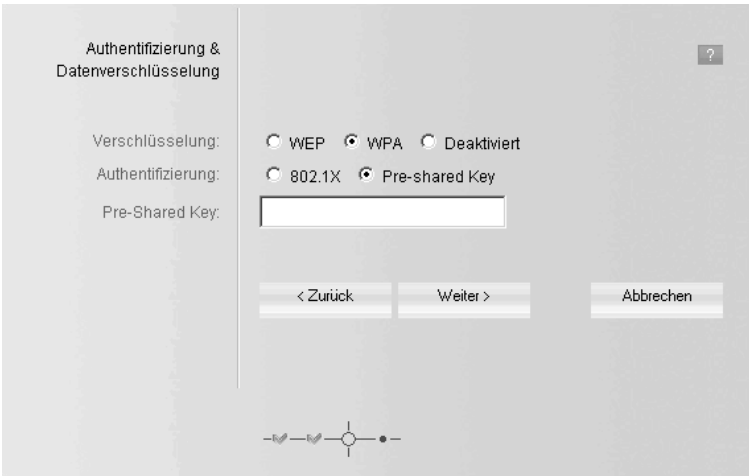
WPA mit Pre-shared Key (WPA-PSK)

Wir empfehlen Ihnen, WPA-PSK für Ihr kabelloses Netzwerk einzustellen.

WPA-PSK ist ein spezieller WPA-Modus für Anwender Zuhause und in kleinen Firmen ohne Unternehmens-Authentifizierungsserver. Verschlüsselungsschlüssel werden automatisch mit dem Pre-shared Key erstellt, automatisch geändert („Rekeying“) und nach einem bestimmten Zeitraum zwischen den Geräten authentifiziert (Rekey-Intervall).

Gehen Sie wie folgt vor, um die WPA-Verschlüsselung Ihres Gigaset SX541 WLAN dsl zu aktivieren:

➔ Aktivieren Sie die Kontrollkästchen ***WPA*** und ***Pre-shared Key***.



➔ Geben Sie im Feld ***Pre-shared Key*** einen Schlüssel Ihrer Wahl (min. 8 bis max. 63 Zeichen).

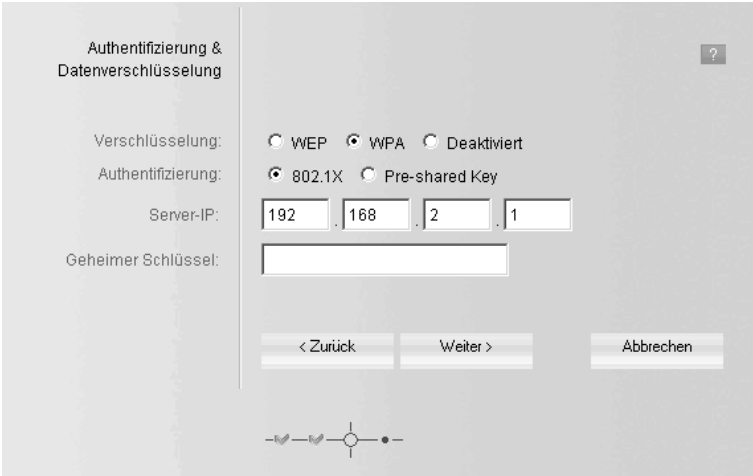
➔ Um zum nächsten Schritt des Sicherheits-Setups zu gelangen, klicken Sie auf ***Weiter***.

WPA mit Authentifizierungs-Server

In großen Netzwerken (z. B. in Unternehmen) ermöglicht WPA die Nutzung eines zusätzlichen Authentifizierungsdienstes. In diesem Fall wird der Benutzerzugriff zusätzlich zur WPA-Verschlüsselung über Benutzerkonten und Passwörter kontrolliert. Ein RADIUS-Server dient als Authentifizierungs-Server.

Gehen Sie wie folgt vor, um WPA mit einem Authentifizierungs-Server zu aktivieren:

➔ Aktivieren Sie die Kontrollkästchen ***WPA*** und ***802.1X***.



➔ Geben Sie im Feld ***Server-IP*** die IP-Adresse des RADIUS-Servers ein.

Die eingetragene Adresse ist keine IP-Adresse des RADIUS-Servers

➔ Geben Sie im Feld ***Geheimer Schlüssel*** ein Stichwort entsprechend den Konventionen des RADIUS-Servers ein, das vom Server für die Authentifizierung verwendet werden soll.

➔ Um zum nächsten Schritt des Sicherheits-Setups zu gelangen, klicken Sie auf ***Weiter***.

Auf der nächsten Seite werden die Einstellungen angezeigt, die Sie im ***Sicherheits-Setup*** vorgenommen haben:

➔ Klicken Sie auf ***Beenden***, um das ***Sicherheits-Setup*** abzuschließen.

Die Einstellungen werden jetzt auf Ihrem Gigaset SX541 WLAN dsl aktiv.

Bitte beachten Sie:

Sie müssen nun – falls eingerichtet – den WEP- oder WPA-Schlüssel auch für den kabellosen Netzwerkadapter Ihres PCs konfigurieren. Erst dann können Sie sich wieder kabellos an Ihrem Gigaset SX541 WLAN dsl anmelden.

Konfiguration mit dem Erweiterten Setup

Im Erweiteren Setup können Sie alle Optionen des Gigaset SX541 WLAN dsl konfigurieren. Sie können bei Bedarf auch Einstellungen, die Sie im Basic-Setup oder im Sicherheits-Setup getroffen haben, ändern. Die folgende Tabelle zeigt die Möglichkeiten im Erweiterten Setup.

Menü	Beschreibung
System	Hier können Sie verschiedene Systemeinstellungen vornehmen bzw. verändern, z. B. ein Passwort (s. S. 71) vergeben, die Zeit einstellen (s. S. 70) oder Remote-Management aktivieren (s. S. 72).
WAN	Hier können Sie die Konfiguration des Internetzugangs überprüfen und ändern (s. S. 73) oder einen bevorzugten DNS-Server festlegen (s. S. 75).
LAN	Hier können Sie die Private IP-Adresse des Gigaset SX541 WLAN dsl ändern, die dynamische Adressvergabe konfigurieren und UPnP aktivieren (s. S. 76).
Wireless	Hier können Sie die Optionen für die kabellose Kommunikation (Kanal, SSID und Verschlüsselung) konfigurieren und den Zugang zum Gigaset SX541 WLAN dsl einschränken (s. S. 73).
NAT	Hier können Sie die notwendigen Einstellungen vornehmen, um eigene Dienste im Internet bereitzustellen (s. S. 88).
Firewall	Hier können Sie eine Reihe von Sicherheits- und Spezialfunktionen konfigurieren, z. B. Zugangskontrolle lokaler PCs zum Internet oder Sperren von bestimmten Internetseiten (s. S. 95).
VoIP	Hier können Sie die Einstellungen für die Internettelefonie (VoIP) vornehmen (s. S. 104).
Administration	Hier können Sie z. B. die Daten Ihres Gigaset SX541 WLAN dsl sichern oder neue Firmware laden (s. S. 109).
File-Server	Hier können Sie die Einstellungen zum Betrieb eines externen Datenträgers am USB-Anschluss vornehmen (s. S. 113).

System-Einstellungen

Im Menü System des Erweiterten Setup können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

- Einstellungen für Datum und Uhrzeit verändern (Verwendung eines Zeitservers, Umstellung auf Sommerzeit)
- Ein neues Passwort als Zugangskontrolle zum Konfigurationsprogramm vergeben und die Zeitspanne für einen automatischen Abbruch des Programms einstellen
- Remote Management konfigurieren

Zeit einstellen

Um Zeit Ihres Gigaset SX541 WLAN dsl einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

➔ Rufen Sie ***Erweitertes Setup*** auf.

➔ Wählen Sie im Menü ***System*** den Eintrag ***Datum & Uhrzeit***.

Sie können die Uhrzeit auf zwei Arten einstellen:

- Automatisch

  Wir empfehlen Ihnen diese Option, die auch voreingestellt ist.

  Wählen Sie dazu im Bereich ***Zeit einstellen*** die Option ***Zeit-Server verwenden***.

  Belassen Sie die im Feld ***Server-Adresse*** eingetragene IP-Adresse eines Zeit-Servers oder tragen Sie die IP-Adresse eines anderen Zeit-Servers ein.

- Manuell

  Wählen Sie dazu im Bereich ***Zeit einstellen*** die Option ***Manuell***.

  Tragen Sie in den entsprechenden Feldern darunter das ***Datum*** (***Jahr***, ***Monat***, ***Tag***) und die ***Uhrzeit*** (***Stunden***, ***Minuten*** und ***Sekunden***) ein.

➔ Klicken Sie auf ***Aktualisieren***, um vom Zeit-Server die aktuelle Zeit zu erhalten.

➔ Wenn Sie eine automatische Umstellung auf Sommerzeit wünschen, dann markieren Sie das Kästchen neben ***Uhr automatisch auf Sommerzeit umstellen***.

➔ Um die Einstellungen zu übernehmen, klicken Sie auf ***OK***.

System-Passwort

Sie können ein Passwort für die Konfigurationsoberfläche Ihres Gigaset SX541 WLAN dsl vergeben und festlegen, nach welcher Zeitspanne eine Sitzung automatisch beendet wird, wenn keine Eingabe erfolgt.

➔ Wählen Sie im Menü ***System*** den Eintrag ***System-Passwort***.

Passwort vergeben

Nach der Installation ist die Konfiguration des Gigaset SX541 WLAN dsl standardmäßig nicht mit einem Passwort gesichert. Damit niemand unbefugt Änderungen an der Konfiguration vornehmen kann, sollten Sie ein Passwort vergeben und dieses Passwort von Zeit zu Zeit ändern. Eventuell haben Sie bereits im Sicherheits-Setup ein Passwort vergeben. In diesem Fall können Sie es hier ändern.

➔ Wenn bereits ein Passwort vergeben ist, geben Sie das alte Passwort im Feld ***Aktuelles Passwort*** ein.

➔ Geben Sie ein neues Passwort im Feld ***Neues Passwort*** ein, und wiederholen Sie es im Feld ***Neues Passwort bestätigen***.

Das Passwort darf höchstens 32 Zeichen lang sein. Es wird nach Groß- und Kleinbuchstaben unterschieden. Vermeiden Sie Eigennamen und allzu offensichtliche Begriffe. Mischen Sie Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen.

Bitte beachten Sie:

Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, müssen Sie Ihr Gigaset SX541 WLAN dsl zurücksetzen (s. S. 19). Beachten Sie, dass Sie damit **alle** Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Es ist dann kein Passwort mehr vergeben.

Leerlaufzeit der Sitzung einstellen

➔ Tragen Sie die Zeitspanne in Minuten ein, nach der das Konfigurationsprogramm abgebrochen wird, wenn keine Eingabe erfolgt. Voreinstellung sind 10 Minuten. Wenn Sie den Wert 0 eintragen, wird das Programm nie automatisch abgebrochen.

➔ Klicken Sie auf ***OK***, um die Einstellungen zu übernehmen.

Remote-Management einstellen

Über das Remote-Management kann ein PC, der sich nicht in Ihrem lokalen Netzwerk befindet, das Gigaset SX541 WLAN dsl mit Hilfe eines Standard-Web-Browsers konfigurieren.

➔ Wählen Sie im Menü ***System*** den Eintrag ***Remote-Management***.

➔ Aktivieren Sie die Option ***Aktiviert*** neben ***Remote-Management***.

➔ Geben Sie neben ***Host-Adresse*** die IP-Adresse des PCs ein, der von außerhalb Ihres lokalen Netzwerks Zugriff auf die Bedienoberfläche des Gigaset SX541 WLAN dsl haben soll.

Bitte beachten Sie:

- Der Internetanbieter weist dem PC eventuell die IP-Adresse dynamisch. Diese kann sich damit ändern. Stellen Sie sicher, dass der PC, von dem auf den Router vom Internet aus zugegriffen wird, immer dieselbe IP-Adresse hat.
- Wenn Sie die IP-Adresse 0.0.0.0 angeben, darf jeder beliebige PC das Gigaset SX541 WLAN dsl verwalten.
- Bei Zugriffen auf die Konfigurationsoberfläche über Remote Managment müssen Sie im Browser die Adresse des zu wartenden Gigaset SX541 WLAN dsl in folgendem Format angeben: **`http:\\x.x.x.x:8080`** (x.x.x.x steht für die IP-Adresse des Gigaset SX541 WLAN dsl).

➔ Klicken Sie auf ***OK***, um die Einstellungen zu übernehmen.

WAN-Konfiguration

Wenn Sie Ihr Gigaset SX541 WLAN dsl mit dem Basic-Setup konfiguriert haben, haben Sie auch den WAN-Anschluss (Internetzugang) bereits konfiguriert. Über die WAN-Konfiguration im Erweiterten Setup können Sie die Einstellungen überprüfen oder ändern.

Über das Menü ***WAN*** können Sie

- die Internetkonfiguration des Gigaset SX541 WLAN dsl prüfen und bearbeiten (siehe unten)
- die registrierte MAC-Adresse des PCs für den Internetzugang (WAN-Schnittstelle) eingeben (MAC-Adresse klonen, s. S. 74)
- DNS-Server-Einstellungen vornehmen (S. 75)

Internetkonfiguration

Über diese Seite können Sie die Konfiguration Ihres Internetanschlusses ändern. Verwenden Sie zum Einrichten Ihres Internetanschlusses bitte das Basic-Setup (s. S. 60). Normalerweise sind die Einstellungen dort ausreichend für einen reibungslosen Internetbetrieb.

Einstellungen, die Sie hier im Erweiterten Setup vornehmen, müssen mit den Leistungsmerkmalen übereinstimmen, die Ihr Internetanbieter Ihnen zur Verfügung stellt. Falsche Angaben können zu Störungen Ihres Internetbetriebes führen.

➔ Wenn Sie die Einstellungen für die Internetverbindung ändern wollen, wählen Sie im Menü ***Erweitertes Setup*** -> ***WAN*** den Eintrag ***ATM-Schnittstelle***.

➔ Geben Sie die Daten, die Sie von Ihrem Internetanbieter erhalten haben, in die entsprechenden Felder ein.

> **Bitte beachten Sie:**
> Für eine erfolgreiche Konfiguration der Internetverbindungen müssen alle Felder genau entsprechend den Angaben Ihres Anbieters ausgefüllt werden.

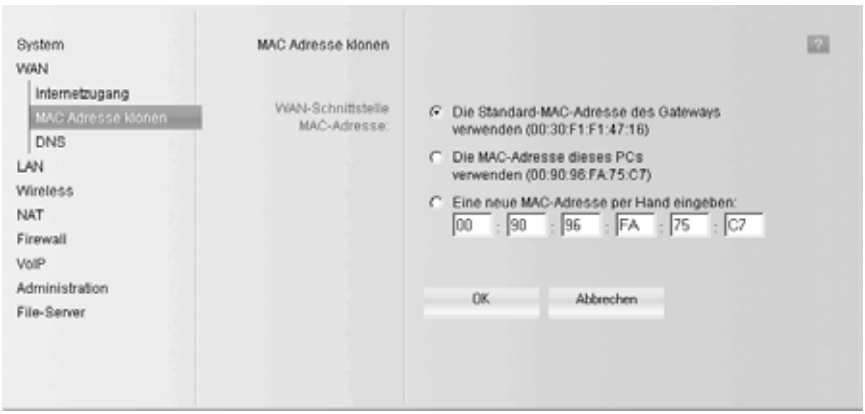
MAC-Adresse klonen

Wenn Sie vor dem Anschluss des Gigaset SX541 WLAN dsl schon einen Internetzugang beim selben Internetanbieter hatten, dann kann eventuell bei der Einrichtung dieses Anschlusses die MAC-Adresse eines Ihrer PCs zur Registrierung verwendet worden sein. Sie müssen dann entweder die aktuelle MAC-Adresse durch die beim Internetanbieter registrierte MAC-Adresse ersetzen oder sich von Ihrem Internetanbieter eine neue MAC-Adresse für Ihr Konto registrieren lassen.

Gehen Sie wie folgt vor:

➔ Schließen Sie einen PC an das Gigaset SX541 WLAN dsl an und öffnen Sie die Konfigurationsoberfläche.

➔ Wählen Sie im Menü ***WAN*** den Eintrag ***MAC Adresse klonen***.



➔ Wählen Sie, welche MAC-Adresse für die Internetverbindung gültig ist:

- ***Die Standard-MAC-Adresse des Gateways verwenden***: Diese Voreinstellung können Sie belassen, wenn die MAC-Adresse des Gigaset SX541 WLAN dsl für die Internetverbindung genutzt wird.
- ***Die MAC-Adresse dieses PCs verwenden***: Wählen Sie diese Option, wenn die MAC-Adresse des gerade angeschlossenen PCs schon bisher für den Internetzugang registriert war oder wenn Sie die MAC-Adresse des PCs, an dem Sie gerade arbeiten, haben neu registrieren lassen.

– ***Eine neue MAC-Adresse per Hand eingeben***: Wählen Sie diese Option, wenn Sie eine neue MAC-Adresse bei Ihrem Internetanbieter haben registrieren lassen und dies nicht die MAC-Adresse des PCs ist, an dem Sie gerade die Konfiguration vornehmen.

➔ Um die Einstellungen zu übenehmen, klicken Sie auf ***OK***.

DNS-Server

DNS ist ein dezentraler Dienst, der PC-Namen bzw. Internetadressen (Domain-Namen) und IP-Adressen einander zuordnet. Für jeden Server bzw. für jedes LAN mit Internetanschluss muss ein DNS-Server diese Informationen verwalten.

Normalerweise stellt Ihnen Ihr Internetanbieter einen DNS-Server zur Verfügung, der diese Zuordnung vornimmt, wenn eine Internetverbindung aufgebaut wird. Bei Bedarf können Sie den für die Internetverbindungen zu verwendenden DNS-Server manuell definieren.

➔ Wählen Sie im Menü ***System*** den Eintrag ***DNS***.

➔ Geben Sie die IP-Adressen Ihrer bevorzugten DNS-Server (***Bevorzugter DNS-Server*** und ***Alternativer DNS-Server***) ein.

➔ Klicken Sie auf ***OK***, um die Einstellungen zu übernehmen.

LAN-Konfiguration

Über die LAN-Konfiguration können Sie eine IP-Adresse für das Gigaset SX541 WLAN dsl festlegen und den DHCP-Server konfigurieren.

➔ Wählen Sie das Menü ***LAN*** im Erweiterten Setup.

Private IP-Adresse des Gigaset SX541 WLAN dsl festlegen

Auf dieser Seite können Sie die IP-Adresse des Gerätes ändern. Die voreingestellte IP-Adresse ist 192.168.2.1. Es handelt sich hierbei um die Private IP-Adresse des Gigaset SX541 WLAN dsl. Das ist die Adresse, über die das Gerät im lokalen Netz erreichbar ist. Diese Adresse kann aus dem Bereich der möglichen Adressen frei vergeben werden. Die IP-Adresse, über die das Gigaset SX541 WLAN dsl von außen erreichbar ist, wird durch den Internetanbieter vergeben.

➔ Wenn Sie dem Gigaset SX541 WLAN dsl eine andere IP-Adresse zuweisen wollen, geben Sie diese Adresse in den Feldern neben ***IP-Adresse*** ein.

Bitte beachten Sie:

Wir empfehlen eine Adresse aus einem Adressbereich, der für den privaten Gebrauch reserviert ist, zu verwenden. Dies ist der Adressbereich 192.168.1.1 – 192.168.255.254.

Bitte beachten Sie:

Neue Einstellungen werden erst nach einem Neustart des Gigaset SX541 WLAN dsl übernommen. Falls notwendig, konfigurieren Sie die IP-Adresse Ihres PCs neu, um ihn auf die neue Konfiguration abzustimmen.

UPnP (Univerisal Plug and Play) nutzen

PCs, die mit UPnP (Universal Plug & Play) arbeiten, können ihre eigenen Netzwerkdienste anbieten und im Netzwerk angebotene Dienste automatisch nutzen.

Bitte beachten Sie:

Der PC muss dazu mit dem Betriebssystem Windows ME oder Windows XP ausgestattet sein. Überprüfen Sie gegebenenfalls, ob die UPnP-Funktionalität im Betriebssystem Ihres PCs installiert ist. Auch bei Windows XP- oder Windows ME-Systemen kann es erforderlich sein, die UPnP-Komponenten Ihres Betriebssystems nachzuinstallieren. Ziehen Sie dazu das Betriebssystem-Handbuch Ihres PCs zu Rate.

Sobald Sie UPnP im Betriebssystem eines PCs installiert und auf dem Router aktiviert haben, können Anwendungen auf diesem PC (z. B. Microsoft Messenger) über das Internet kommunizieren, ohne dass Sie dies ausdrücklich genehmigen müssen. In diesem Fall führt der Router automatisch Port-Forwarding (s. S. 89) aus und erleichtert damit die Kommunikation über das Internet.

Sobald Sie UPnP auf dem Router aktiviert haben, sehen Sie ein Symbol für Ihr Gigaset SX541 WLAN dsl auf der Taskleiste des PCs, auf dem UPnP installiert ist. An Windows XP-Systemen wird das Symbol auch in den Netzwerkverbindungen angezeigt. Durch Klicken auf dieses Symbol gelangen Sie direkt auf die Konfigurationsseiten des Gigaset SX541 WLAN dsl.

➔ Aktivieren Sie ***UPnP*** (Voreinstellung).

Bitte beachten Sie:

Bei eingeschalteter UPnP-Funktion können Systemanwendungen Ports auf einem PC belegen und nutzen. Dies kann ein Sicherheitsrisiko bedeuten. Wenn Sie die UPnP-Funktion nicht nutzen wollen, sollten Sie deshalb die Option deaktivieren.

DHCP-Server konfigurieren

Das Gigaset SX541 WLAN dsl verfügt über einen DHCP-Server, der bei Auslieferung aktiviert ist. Die IP-Adressen der PCs werden damit automatisch durch das Gigaset SX541 WLAN dsl vergeben.

Bitte beachten Sie:

- Ist der DHCP-Server des Gigaset SX541 WLAN dsl aktiviert, können Sie die Netzwerkeinstellung der PCs so konfigurieren, dass die Option ***IP-Adresse automatisch beziehen*** eingestellt ist. Lesen Sie dazu das Kapitel „Das lokale Netzwerk konfigurieren“ ab Seite 28.
- Wenn Sie den DHCP-Server deaktivieren, müssen Sie den PCs über die Netzwerkeinstellung eine feste IP-Adresse zuweisen.

➔ Zum Aktivieren des DHCP-Servers markieren Sie ***Aktiviert***.

➔ Wenn der DHCP-Server aktiv ist, können Sie eine ***Ablaufzeit*** festlegen. Die Ablaufzeit legt den Zeitraum fest, in dem die PCs die ihnen zugewiesene IP-Adresse beibehalten, ohne sie zu ändern.

Bitte beachten Sie:

Wenn Sie die Option ***Läuft nie ab*** wählen, werden die IP-Adressen nie geändert.

Diese Option müssen Sie wählen, wenn Sie NAT- oder Firewall-Einstellungen vornehmen wollen, bei denen Sie die IP-Adressen der PCs verwenden oder Sie müssen diesen PCs feste IP-Adresse zuweisen.

➔ Geben Sie den Bereich von IP-Adressen an, die das Gigaset SX541 WLAN dsl für die automatische Vergabe der IP-Adressen an die PCs verwenden soll. Geben Sie die ***Start-IP-Adresse*** und die ***End-IP-Adresse*** an.

Bitte beachten Sie:

Die ersten drei Felder der Anfangs- und End-IP-Adresse werden immer vorbelegt mit den ersten drei Feldern der IP-Adresse des Gigaset SX541 WLAN dsl, da die Subnetzmaske in jedem Fall 255.255.255.x ist. Dies bedeutet, dass die ersten drei Adressteile für alle Netzwerkkomponenten identisch sein müssen.

➔ Im Feld ***Domänenname*** können Sie den Namen einer Domäne (Windows-Arbeitsgruppe) angeben.

➔ Um die Einstellungen zu übernehmen, klicken Sie auf ***OK***.

Konfiguration für kabellose Verbindungen

Wenn über das Gigaset SX541 WLAN dsl PCs kabellos miteinander kommunizieren, sollten Sie Vorkehrungen treffen, die die Sicherheit Ihres kabellosen Netzwerks erhöhen. Diese Konfiguration nehmen Sie über das Menü ***Wireless*** im Erweiterten Setup vor. Sie können darüber

- das Kabellos-Modul des Gigaset SX541 WLAN dsl aktivieren (siehe unten),
- Kanal und SSID einstellen (s. S. 79),
- die Verschlüsselung des Funkverkehrs einstellen (s. S. 83) und
- den Zugang zum lokalen Netzwerk des Gigaset SX541 WLAN dsl einschränken (s. S. 82).

➔ Wählen Sie das Menü ***Wireless*** im Erweiterten Setup.

➔ Wählen Sie die Option ***Aktivieren*** neben ***Wireless-Modul-Funktion aktivieren oder deaktivieren***.

Nur wenn das Kabellos-Modul des Gigaset SX541 WLAN dsl aktiviert ist, können sich Geräte kabellos anmelden.

Einstellung von Kanal und SSID

Auf dieser Seite können Sie Grundeinstellungen für den kabellosen Betrieb Ihres Gigaset SX541 WLAN dsl vornehmen

➔ Wählen Sie den Eintrag ***Kanal & SSID*** im Menü ***Wireless***.

Sie können die folgenden Einstellungen vornehmen:

- ***SSID***

  Damit die kabellos verbundenen Netzwerkkomponenten miteinander kommunizieren können, müssen Sie die gleiche SSID (Service Set Identifier) verwenden.

  Bei Auslieferung hat das Gigaset SX541 WLAN dsl die SSID **ConnectionPoint**. Aus Sicherheitsgründen sollten Sie diese SSID ändern und SSID-Broadcast aktvieren (siehe unten).

  Geben Sie eine Zeichenkette Ihrer Wahl ein. Es wird nach Groß- und Kleinbuchstaben unterschieden. Sie darf aus bis zu 32 alphanumerischen Zeichen bestehen.

  > **Bitte beachten Sie:**
  > Beachten Sie, dass die Verbindung zu den kabellosen Netzwerkadaptern solange unterbrochen wird, bis auch dort die neue SSID eingetragen ist.

  Weitere Informationen finden Sie unter „SSID einstellen und Funkkanal einstellen" auf Seite 59.

- ***SSID-Broadcast***

  Ist die Option aktiviert, sendet das Gigaset SX541 WLAN dsl die SSID bei allen Datenübertragungen mit, und die SSID Ihres Gigaset SX541 WLAN dsl wird an PCs, die über einen kabellosen Netzwerkadapter verfügen, angezeigt. In diesem Fall können Unberechtigte, die das Netzwerk abhören, über die SSID Zugang zu Ihrem lokalen Netzwerk erhalten.

Wenn Sie die Option ***SSID-Broadcast*** deaktivieren, wird die SSID Ihres Gigaset SX541 WLAN dsl nicht angezeigt. Dadurch erhöht sich der Schutz vor unbefugtem Zugriff auf Ihr kabelloses Netzwerk. Notieren Sie sich jedoch die SSID. Sie benötigen diese, um Ihren PC anzumelden.

- ***Wireless-Modus***

  Der Übertragungsmodus gibt an, ob die kabellose Übertragung nach dem Standard IEEE 802.11b oder IEEE 802.11g erfolgt oder ob beide Übertragungsarten möglich sind (Mixed (11b+11g)). Der wesentliche Unterschied zwischen beiden Standards ist die Übertragungsrate: IEEE 802.11b – maximal 11 Mbps, IEEE 802.11g – maximal 54 Mbps. Nutzen die Geräte im kabellosen Netzwerk unterschiedliche Standards, sollten Sie hier die Voreinstellung Mixed (11b+11g) beibehalten.

- ***Kanal***

  Kanal, über den das Gigaset SX541 WLAN dsl mit anderen kabellosen Netzwerkkomponenten kommuniziert. Damit die kabellos verbundenen Netzwerkkomponenten miteinander kommunizieren können, müssen Sie einen gemeinsamen Funkkanal verwenden. Wenn Sie die Voreinstellung ***Auto*** übernehmen, wird automatisch ein gemeinsamer Kanal für alle Netzwerkkomponenten verwendet.

Bitte beachten Sie:

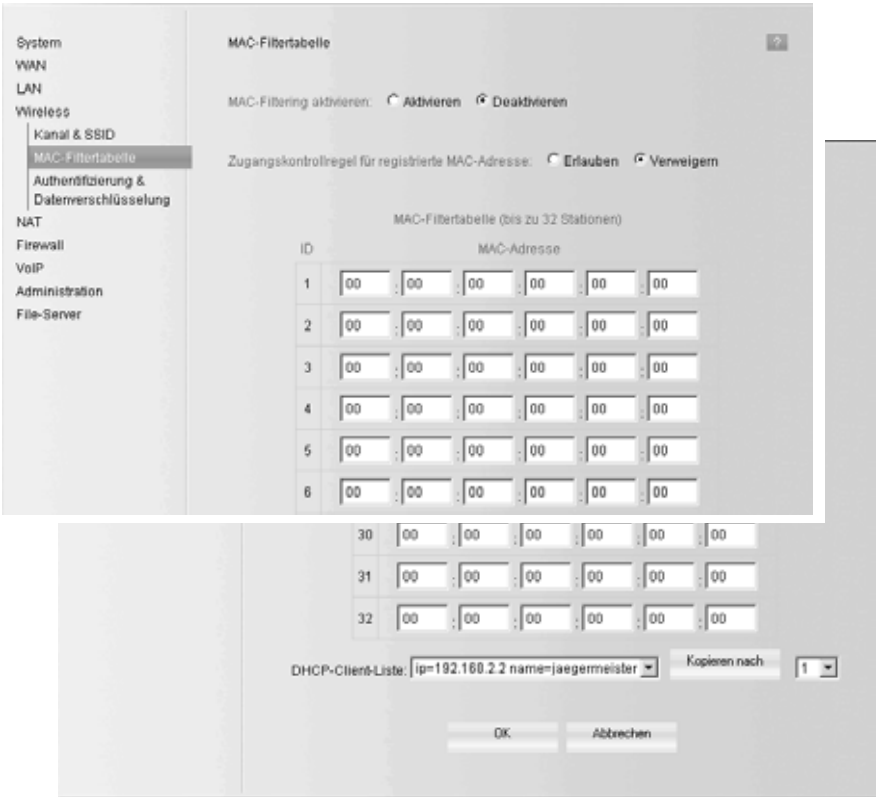
Die verfügbaren Kanaleinstellungen sind durch örtliche Regelungen eingeschränkt. Die Anzahl der verfügbaren Kanäle wird dadurch festgelegt.

➔ Um die Einstellungen zu übernehmen, klicken Sie auf ***OK***.

MAC-Filtertabelle

Über diese Seite können Sie festlegen, welche PCs kabellosen Zugang zum Gigaset SX541 WLAN dsl und damit zu Ihrem lokalen Netzwerk erhalten sollen.

➔ Wählen Sie im Menü ***Wireless*** den Eintrag ***MAC-Filtertabelle***.



Standardmäßig ist die Zugangskontrolle deaktiviert. Das heißt, dass sich alle PCs, die die richtige SSID benutzen, anmelden können.

Die Zugangskontrolle basiert auf den MAC-Adressen der Netzwerkadapter der PCs.

Sie können entweder eine Liste von PCs erstellen, denen Sie den Zugriff auf das Gigaset SX541 WLAN dsl erlauben oder eine Liste von PCs, denen der Zugriff verweigert wird.

➔ Markieren Sie das Kontrollkästchen mit der gewünschten Option für die Zugangskontrollregel.

➔ Tragen Sie die gewünschten PCs entsprechend der dieser Regel in die ***MAC-Filtertabelle*** ein. Am Ende der Seite finden Sie ein Auswahlmenü mit allen PCs, die gerade Zugang zum Gigaset SX541 WLAN dsl haben. Über die Schaltfläche ***Kopieren nach*** und die Auswahl der Zeilennummer im Auswahlmenü daneben können Sie diese PCs automatisch in die Liste eintragen lassen.

Bitte beachten Sie:

Wenn Sie die MAC-Zugangskontrolle aktivieren, müssen Sie zumindest den PC eingeben, von dem aus Sie das Gigaset SX541 WLAN dsl konfigurieren. Ansonsten können Sie nicht mehr auf die Bedienoberfläche zugreifen, und es wird eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt.

Wenn Sie fälschlicherweise allen PCs den Zugriff auf das Gigaset SX541 WLAN dsl verweigert haben, stehen Ihnen zwei Optionen zur Verfügung:

- Sie können das Gigaset SX541 WLAN dsl vollständig zurücksetzen (s. S. 19).
- Sie können einen PC über eine der LAN-Verbindungen mit dem Gigaset SX541 WLAN dsl verbinden. Da die MAC-Zugangskontrolle nur für PCs gilt, die „kabellos" verbunden sind, können Sie die Konfiguration über diesen PC ändern.

➔ Übernehmen Sie die Einstellungen durch Klicken auf ***OK***.

Kabellose Sicherheit einstellen

Wenn Sie Daten kabellos übertragen, empfehlen wir Ihnen, die Verschlüsselung (WEP oder WPA) an Ihren kabellosen Netzwerkkomponenten zu aktivieren. WPA bietet größere Sicherheit als WEP, deshalb empfehlen wir WPA als Verschlüsselung zu wählen, wenn dies von allen Komponenten Ihres kabellosen Netzwerks unterstützt wird.

➔ Wählen Sie im Menü ***Wireless*** den Eintrag ***Authentifizierung & Datenverschlüsselung***.

Derzeit können folgende Sicherheitsmechanismen genutzt werden:

- WPA-PSK (s. S. 84)
- WPA mit Authentifizierungs-Server (s. S. 84)
- WEP-Verschlüsselung (Wired Equivalent Privacy), (s. S. 86)

WPA-Verschlüsselung

WPA (Wi-Fi Protected Access) ist ein gegenüber WEP weiterentwickeltes Verfahren zur Absicherung von kabellosen Netzwerken. Es bietet erhöhte Sicherheit durch dynamische Schlüssel, die auf dem TKIP (Temporal Key Integration Protocol) basieren. Außerdem unterstützt WPA die Verwendung eines Authentifizierungs-Servers.

Bitte beachten Sie:

Jeder PC (Netzwerkadapter), der auf ein kabelloses Netzwerk zugreifen möchte, das per WPA geschützt wird, muss ebenfalls WPA unterstützen. Ob und wie Sie WPA auf Ihrem PC nutzen können, erfahren Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Netzwerkadapters.

➔ Wählen Sie die Option ***WPA***.

WPA mit Pre-shared Key (WPA-PSK)

WPA-PSK ist ein spezieller WPA-Modus für Anwender Zuhause und in kleinen Firmen ohne Unternehmens-Authentifizierungsserver, der starken Schutz durch Verschlüsselung liefert. Verschlüsselungsschlüssel werden automatisch mit dem Pre-shared Key erstellt und automatisch geändert („Rekeying") und nach einem bestimmten Zeitraum zwischen den Geräten authentifiziert (Rekey-Intervall).

➔ Wählen Sie die Option ***Pre-shared Key***.

➔ Wählen Sie ***Kennfolge (8-63 Zeichen)***, wenn Sie einen ASCII-Wert von 8-63 Zeichen (beliebige Zeichen) eingeben wollen oder wählen Sie ***Hex (64 Zeichen)***, wenn Sie einen Hexadezimalwert von genau 64 Zeichen (0-9, A-F) für den Pre-shared Key verwenden möchten.

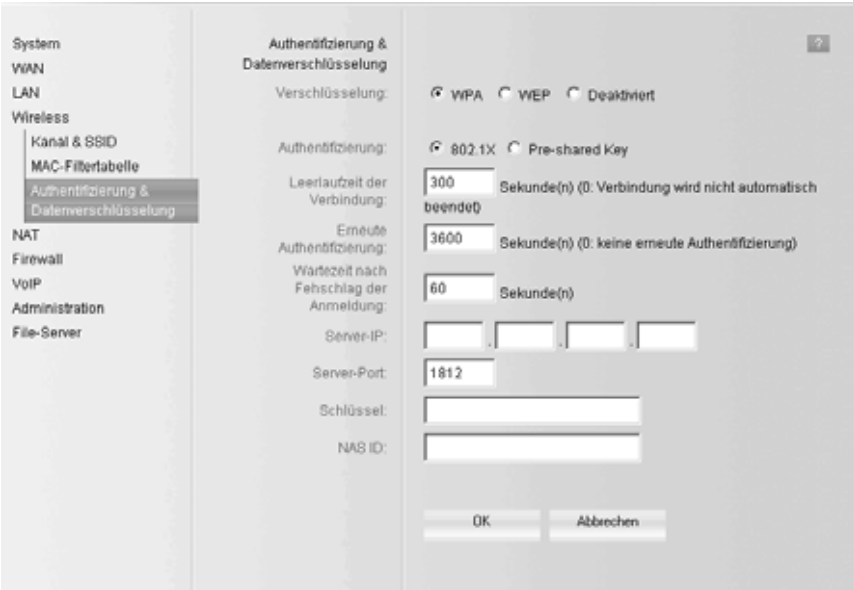
➔ Geben Sie im Feld ***Pre-shared Key*** einen Schlüssel ein, der Ihrer Auswahl entspricht.

➔ Übernehmen Sie die Einstellungen durch Klicken auf ***OK***.

WPA mit Authentifizierungs-Server

In großen Netzwerken (z. B. in Unternehmen) ermöglicht WPA die Nutzung eines zusätzlichen Authentifizierungsdienstes. In diesem Fall wird der Benutzerzugriff zusätzlich zur WPA-Verschlüsselung über Benutzerkonten und Passwörter kontrolliert. Ein RADIUS-Server dient als Authentifizierungs-Server.

➔ Wählen Sie die Option ***802.1X***.



- Geben Sie im Feld ***Leerlaufzeit der Verbindung*** eine Zeitspanne in Sekunden ein, nach der die Verbindung zum RADIUS-Server bei Leerlauf unterbrochen wird. Wenn Sie den Wert 0 eingeben, wird, die Verbindung nie unterbrochen.
- Geben Sie im Feld ***Erneute Authentifizierung*** die Zeitspanne in Sekunden ein, nach der eine erneute Authentifizierung am Server erfolgen soll. Wenn Sie den Wert 0 eingeben, wird, die Authentifizierung während einer Sitzung nie erneuert.
- Geben die ***Wartezeit nach Fehschlag der Anmeldung*** in Sekunden im Feld darunger ein.
- Geben Sie im Feld ***Server-IP*** die IP-Adresse des RADIUS-Servers ein.
- Geben Sie im Feld ***Server-Port*** die Portnummer ein, die für den RADIUS-Dienst verwendet wird (Standardwert ist 1812).
- Geben Sie im Feld ***Schlüssel*** ein Stichwort entsprechend den Konventionen des RADIUS-Servers ein, das vom Server für die Authentifizierung verwendet werden soll.
- Falls Sie sich über einen lokalen Authentifizierungsserver (NAS) beim RADIUS-Server anmelden, müssen Sie im Feld ***NAS ID*** den entsprechenden Identifizierungsschlüssel eingeben.
- Um die Einstellungen zu übernehmen, klicken Sie auf ***OK***.

Bitte beachten Sie:

Durch die Verschlüsselung werden Daten geschützt, die zwischen kabellosen Stationen übertragen werden, jedoch keine Übertragungen in Ihrem kabelgebundenen Netzwerk oder über das Internet.

WEP-Verschlüsselung

Falls WPA nicht von allen Komponenten Ihres kabellosen Netzwerks unterstützt wird, empfehlen wir Ihnen, die WEP-Verschlüsselung an Ihren kabellosen Netzwerkkomponenten zu aktivieren.

Bitte beachten Sie:

Durch Wired Equivalent Privacy (WEP) werden Daten geschützt, die zwischen kabellosen Stationen übertragen werden. WEP schützt jedoch keine Übertragungen in Ihrem kabelgebundenen Netzwerk oder über das Internet.

➔ Aktivieren Sie das Kontrollkästchen ***WEP*** auf der Seite ***Authentifizierung & Datenverschlüsselung*** im Menü ***Wireless***.

Zur Verschlüsselung können Sie zwischen den Standard-64-Bit-Schlüsseln oder den robusteren 128-Bit-Schlüsseln wählen. Die Schlüssel werden im Hexadezimalformat oder im ASCII-Format generiert. Sie müssen dieselben Schlüssel zur Ver- und Entschlüsselung für das Gigaset SX541 WLAN dsl und alle Ihre kabellosen Netzwerkadapter verwenden.

➔ Wählen Sie den Verschlüsselungsmodus: 64- oder 128-Bit.

Sie haben die Möglichkeiten, den Schlüssel manuell zu erzeugen oder über eine Kennfolge zu generieren.

Wenn Sie den Schlüssel manuell erzeugen wollen, gehen Sie wie folgt vor:

➔ Wählen Sie den ***Schlüsseltyp*** (***HEX*** oder ***ASCII***).

Wenn Sie ***HEX*** wählen, können Sie die Zeichen **0** bis **9** und **A** bis **F** verwenden.

– Bei einer Verschlüsselungstiefe von 64 Bit hat der Schlüssel eine Länge von genau 10 Zeichen.
  Hier ein Beispiel für einen gültigen Schlüssel: 1234567ABC
– Bei einer Verschlüsselungstiefe von 128 Bit hat der Schlüssel eine Länge von genau 26 Zeichen.
  Hier ein Beispiel für einen gültigen Schlüssel: 234567ABC8912345DEF1234567

Wenn Sie ***ASCII*** wählen, können Sie die Zeichen **0** bis **9**, **A** bis **Z** und **a** bis **z** und die Sonderzeichen des ASCII-Zeichensatzes verwenden.

– Bei einer Verschlüsselungstiefe von 64 Bit hat der Schlüssel eine Länge von genau 5 Zeichen.
  Hier ein Beispiel für einen gültigen Schlüssel: GIGA1
– Bei einer Verschlüsselungstiefe von 128 Bit hat der Schlüssel eine Länge von genau 13 Zeichen.
  Hier ein Beispiel für einen gültigen Schlüssel: GIGASET_SX541

➔ Tragen Sie ein bis vier Schlüssel in die entsprechenden Felder ein.

➔ Wählen Sie, welchen Schlüssel Sie als Standardschlüssel verwenden wollen.

Wenn Sie den Schlüssel automatisch erzeugen lassen wollen, gehen Sie wie folgt vor:

➔ Markieren Sie das Kontrollkästchen neben ***Kennfolge verwenden***.

➔ Tragen Sie eine beliebige Zeichenfolge (bis 32 Zeichen) in das Feld daneben ein.

➔ Klicken Sie auf ***OK***, um die Schlüssel zu generieren.

Sie werden nun aufgefordert zu warten, bis die Daten übertragen sind. Danach erscheint wieder die Seite der WEP-Verschlüsselung mit vier generierten Schlüsseln in den entsprechenden Feldern.

➔ Wählen sie im Feld Standardschlüssel eine Nummer für den Schlüssel, den Sie verwenden wollen und notieren Sie sich den ausgewählten Schlüssel für die Einstellung der Verschlüsselung an Ihren kabellosen Netzwerkadaptern.

Bitte beachten Sie:

◆ Es ist sehr **wichtig**, dass Sie sich den eingegebenen Schlüssel notieren. Sie benötigen diese Informationen, um die kabellosen Netzwerkadapter richtig zu konfigurieren.

◆ Wenn Sie das Erweiterte Setup beendet haben, müssen Sie die WEP-Verschlüsselung an den kabellosen Netzwerkadaptern der angeschlossenen PCs ebenfalls ändern, da diese sonst keinen Zugang mehr zum kabellosen Netzwerk des Gigaset SX541 WLAN dsl erhalten.

➔ Um die Einstellungen zu übernehmen, klicken Sie auf ***OK***.

NAT-Funktion einrichten

Bei Auslieferung des Gigaset SX541 WLAN dsl ist die NAT-Funktion (Network Address Translation) aktiviert, d.h. dass alle IP-Adressen der PCs im lokalen Netzwerk bei Internetzugriffen auf die öffentliche IP-Adresse des Routers umgesetzt werden.

Mit den NAT-Einstellungen des Gigaset SX541 WLAN dsl können Sie

- festlegen, welche PCs über welche öffentliche IP-Addressen auf das Internet zugreifen (s. S. 89),
- das Gigaset SX541 WLAN dsl als einen virtuellen Server einrichten, indem Sie Port-Forwarding konfigurieren (s. S. 89),
- Port-Triggering für spezielle Anwendungen einrichten (s. S. 91),
- die NAT-Mapping-Tabelle anschauen (s. S. 102),
- Dynamisches DNS nutzen (s. S. 93).

Bitte beachten Sie:

Bei den im folgenden beschriebenen Funktionen müssen Sie sicherstellen, dass sich die IP-Adressen der PCs nicht ändern. Wenn die IP-Adressen der PCs über den DHCP-Server des Gigaset SX541 WLAN dsl vergeben werden, müssen Sie daher bei den ***LAN***-Einstellungen für ***Ablaufzeit*** die Option ***Läuft nie ab*** wählen (s. S. 77) oder feste IP-Adressen für die PCs vergeben.

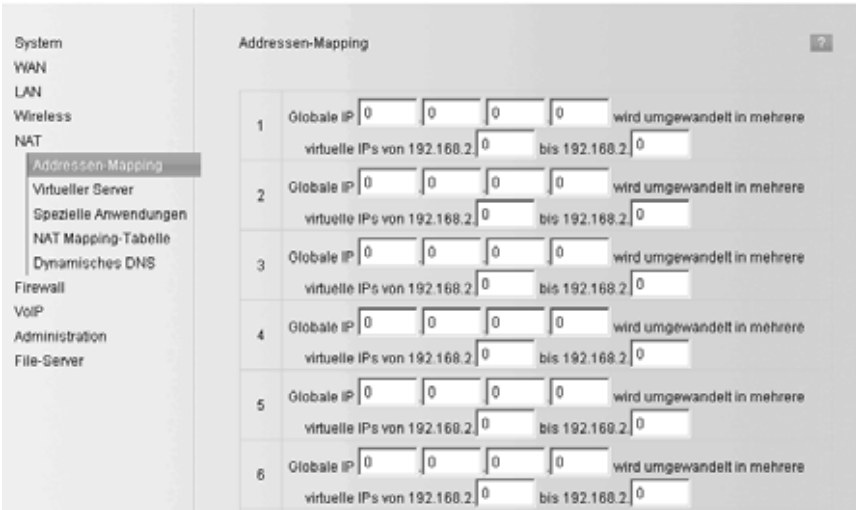
Sie können die NAT-Funktion aktivieren oder deaktivieren (Voreinstellung: NAT-Funktion ist aktiviert).

➔ Wählen Sie im erweiterten Set-up das Menü ***NAT*** und markieren Sie die gewünschte Option.

Adressen-Mapping

Wenn Sie in Ihrem lokalen Netzwerk viele Teilnehmer haben, kann es sinnvoll sein, bei Ihrem Internetanbieter mehrere öffentliche IP-Adressen zu beantragen. Über das Addressen-Mapping legen Sie fest, welche lokalen IP-Adressen über welche öffentliche IP-Adresse auf das Internet zugreifen.

➔ Wählen Sie im Menü ***NAT*** den Eintrag ***Addressen-Mapping***.



➔ Tragen Sie in das Feld ***Globale IP*** jeweils eine Öffentliche IP-Adresse ein und darunter im Feld ***virtuelle IPs*** den Bereich der IP-Adressen (Private IP-Adresse) der PCs, die über diese Adresse auf das Internet zugreifen sollen.

➔ Übernehmen Sie die Einstellungen durch Klicken auf ***OK***.

Virtueller Server (Port-Forwarding)

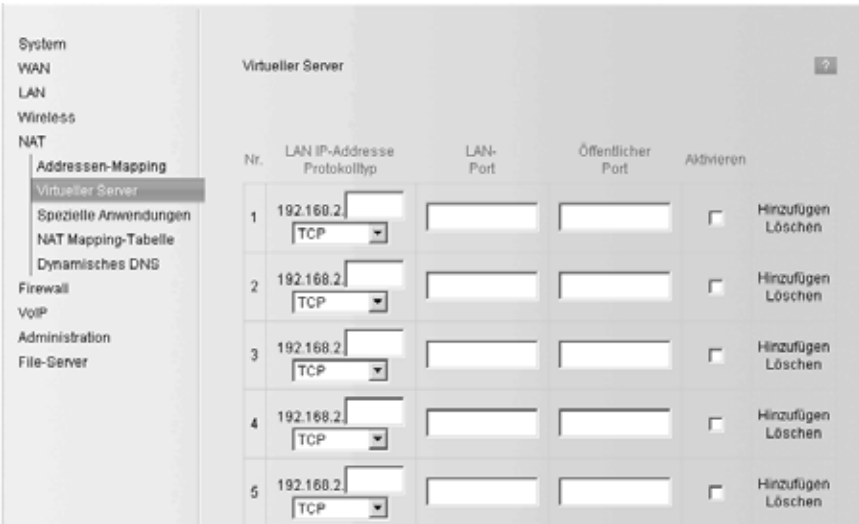
Wenn Sie Dateien oder Web-Dienste, die sich auf einem PC Ihres lokalen Netzwerks befinden, anderen Internetbenutzern anbieten wollen, müssen Sie diesen PC als Server einrichten (z. B. als FTP- oder HTTP-Server). Die NAT-Funktion des Gigaset SX541 WLAN dsl erlaubt jedoch normalerweise keine „externen" Zugriffe auf PCs im lokalen Netzwerk. Um Dienste von lokalen PCs aus im Internet zur Verfügung zu stellen, müssen Sie das Gerät als virtuellen Server einrichten.

Nach außen übernimmt das Gigaset SX541 WLAN dsl die Rolle des Servers. Es empfängt die Anforderungen ferner Benutzer unter seiner öffentlichen IP-Adresse und leitet diese automatisch auf lokale PCs um. Die privaten IP-Adressen der Server im lokalen Netzwerk bleiben geschützt.

Internetdienste werden über festgelegte Portnummern angesprochen. Für die Umleitung der Dienstanforderungen an den Server, der den Dienst tatsächlich zur Verfügung

stellt, benötigt das Gigaset SX541 WLAN dsl eine Abbildungstabelle für die Portnummern. Zu diesem Zweck muss Port-Forwarding konfiguriert werden.

➔ Um das Port-Forwarding für einen Dienst einzurichten, wählen Sie im Menü ***NAT*** den Eintrag ***Virtueller Server***.



➔ Geben Sie die IP-Adresse des PCs ein, der den Dienst zur Verfügung stellt.

➔ Wählen Sie das Protokoll und tragen Sie die Portnummer des Dienstes ein (***LAN-Port***, den Sie zur Verfügung stellen.

➔ Geben Sie die interne Portnummer an, zu der Dienstanforderungen weitergeleitet werden sollen.

Beispiel: Der Web-Server wurde so konfiguriert, dass er an Port 8080 auf Anforderungen reagiert. Die Anforderungen von Webseiten gehen jedoch bei Port 80 (Standardwert) ein. Wenn Sie den PC in die Forwarding-Tabelle aufnehmen und Port 80 als externen Port und Port 8080 als internen Port definieren, werden alle Anforderungen vom Internet nach dem Dienst mit Portnummer 80 an den Web-Server des PCs umgeleitet, den Sie mit Port 8080 definiert haben.

Bitte beachten Sie:

Sie können einen Port-Block mit Hilfe eines Bindestrichs angeben (z. B. 8181-8185).

➔ Klicken Sie auf ***Hinzufügen***.

➔ Klicken Sie auf ***Löschen***, wenn Sie die Daten in der betreffenden Zeile wieder löschen wollen.

Spezielle Anwendungen (Port-Triggering)

Port-Triggering ist eine spezifische Variante des Port-Forwarding (siehe vorhergehender Abschnitt). Im Unterschied zu Port-Forwarding leitet das Gigaset SX541 WLAN dsl in diesem Fall Daten des eingestellten Port-Bereiches an den PC weiter, der vorher über einen bestimmten Port (Trigger-Port) Daten ins Internet geschickt hat. Damit ist die Zulassung des Datentransfers nicht an einen spezifischen PC Ihres Netzwerks sondern nur an die Portnummern des gewünschten Internetdienstes gebunden.

Das Gigaset SX541 WLAN dsl überprüft alle ausgehenden Daten nach Portnummer und Protokoll. Erkennt er eine Übereinstimmung von Port und Protokoll mit einem definierten Trigger-Port, öffnet er die zugeordneten öffentlichen Ports und merkt sich die IP-Adresse des PCs, der die Daten gesendet hat. Kommen nun Daten aus dem Internet über einen dieser öffentlichen Ports zurück, lässt er diese Daten durch und leitet sie an den richtigen PC weiter. Ein Trigger-Ereignis kommt immer von einem PC innerhalb des lokalen Netzwerks. Wird ein Trigger-Port von außen angesprochen, wird das vom Gigaset SX541 WLAN dsl ignoriert.

Bitte beachten Sie:

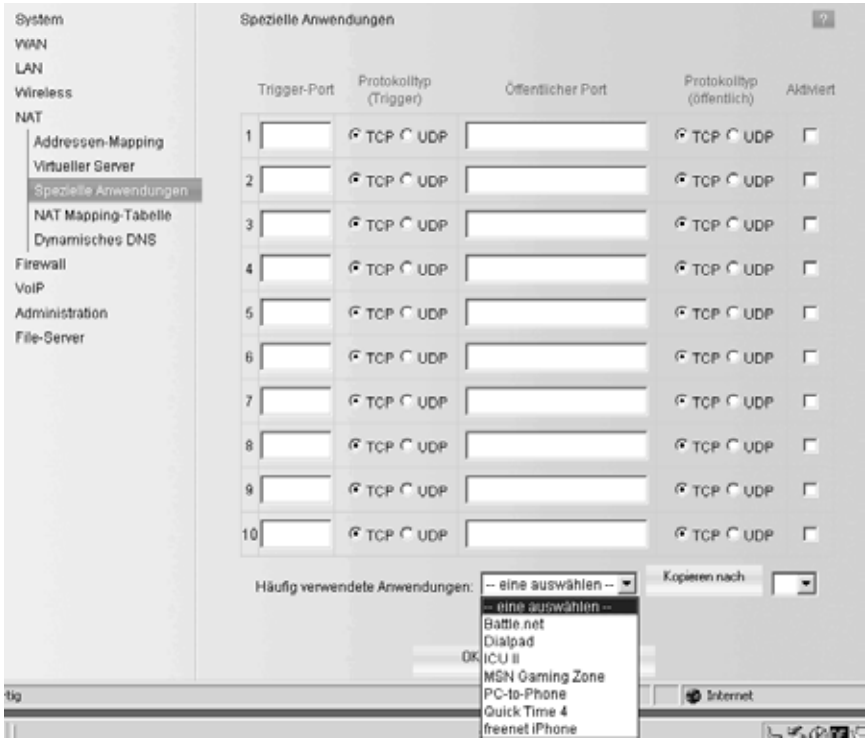
- Eine Anwendung, die für Port-Triggering konfiguriert ist, kann zu einer Zeit immer nur von einem Teilnehmer im lokalen Netz ausgeführt werden.
- Solange die öffentlichen Ports geöffnet sind, können Sie auch von Unberechtigten benutzt werden, um Zugriff auf einen PC im lokalen Netzwerk zu erhalten.

Manche Anwendungen, wie etwa Spiele im Internet, benötigen mehrere Verbindungen, das heißt mehrere Ports, über die die Teilnehmer miteinander kommunzieren können. Außerdem muss für diese Anwendungen auch die Möglichkeit zugelassen sein, dass Anforderungen von Teilnehmern aus dem Internet an Teilnehmer im lokalen Netzwerk gerichtet werden. Diese Anwendungen können also zunächst nicht funktionieren, wenn Network Address Translation (NAT) aktiviert ist. Wenn Sie solche Anwendungen trotzdem ausführen wollen, müssen Sie diese als spezielle Anwendungen mit Port-Triggering konfigurieren.

Sie legen für die Anwendung einen sogenannten Trigger-Port fest und das Protokoll (TCP oder UDP), das dieser Port verwendet. Sie ordnen diesem Trigger-Port die öffentlichen Ports zu, die für die Anwendung geöffnet werden müssen.

Sie können hierfür bekannte Internetdienste auswählen oder manuell Ports oder Bereiche von Ports angeben.

➔ Um Port-Triggering für einen Dienst einzurichten, wählen Sie im Menü ***NAT*** den Eintrag ***Spezielle Anwendungen***.



➔ Wählen sie aus der Liste ***Häufig verwendete Anwendungen*** die gewünschte aus.

➔ Wählen Sie im Auswahlmenü neben ***Kopieren nach*** die Zeilennummer auf dieser Seite, in die der Dienst eingetragen werden soll.

➔ Klicken Sie auf die Schaltfläche ***Kopieren nach***. Die Daten für den gewünschten Dienst werden auf der Seite eingetragen.

Wenn die von Ihnen gewünschte Anwendung nicht in der Liste enthalten ist, dann müssen Sie die entsprechenden Daten manuell auf der Seite eintragen:

➔ Wählen Sie das Protokoll und geben Sie die Port-Nummer des Trigger-Ports ein.

➔ Wählen Sie Protokoll und Bereich der Port-Nummern für die ankommenden Dienste.

➔ Übernehmen Sie die Einstellungen durch Klicken auf ***OK***.

NAT-Mapping-Tabelle

Wenn Sie auf den Seiten ***Virtueller Server*** oder ***Spezielle Anwendungen*** des Menüs ***NAT*** Port-Forwarding oder Port-Triggering eingerichtet haben, können Sie auf der Seite ***NAT Mapping-Tabelle*** überprüfen, welche der konfigurierten Verbindungen gerade geöffnet sind.

➔ Um die Tabelle anzusehen, wählen Sie im Menü ***NAT*** den Eintrag ***NAT Mapping-Tabelle***.

➔ Klicken Sie auf ***Aktualisieren***, um sich die Liste der gerade genutzten Verbindungen anzeigen zu lassen.

Dynamisches DNS

Ein Dienst, den Sie im Internet zur Verfügung stellen, ist über einen Domain-Namen zugreifbar. Diesem Domain-Namen ist die Öffentliche IP-Adresse Ihres Routers zugeordnet. Wenn Ihr Internet-Anbieter für den WAN-Anschluss Ihres lokalen Netzwerks die IP-Adresse dynamisch vergibt, dann kann sich die IP-Adresse des Routers ändern. Damit ist die Zuordnung zum Domain-Namen nicht mehr gegeben und Ihr Dienst nicht mehr erreichbar.

In diesem Fall müssen Sie sicherstellen, dass die Zuweisung der IP-Adresse zum Domain-Namen ständig aktualisiert wird. Dazu dient der dynamische DNS-Dienst (DynDNS). Über DynDNS können Sie Ihrem Gigaset SX541 WLAN dsl einen individuellen, festen Domain-Namen im Internet zuweisen, auch wenn es keine feste IP-Adresse hat.

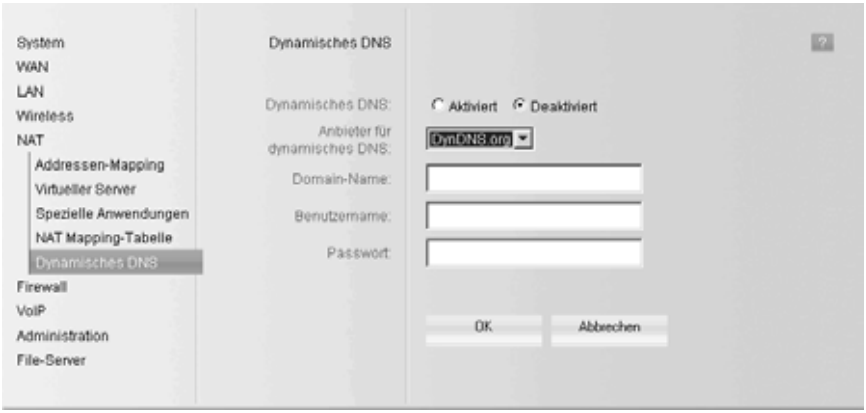
Es gibt im Internet verschiedene Anbieter, die kostenlos einen DynDNS-Dienst zur Verfügung stellen. Das Gigaset SX541 WLAN dsl nutzt den DynDNS-Dienst von **DynDNS.org** (http://www.DynDNS.org). Wenn Sie den Dienst dieses DynDNS-Anbieters nutzen, dann ist Ihr Dienst als Sub-Domain einer der Domains von DynDNS.org im Internet zu erreichen.

Wenn Sie die DynDNS-Funktion des Gerätes aktivieren, überwacht es seine öffentliche IP-Adresse. Wenn sie sich ändert, baut es eine Verbindung zu DynDNS.org auf und aktualisiert dort seine IP-Adresse.

Bitte beachten Sie:

Bevor Sie die DynDNS-Funktion des Gigaset SX541 WLAN dsl nutzen können, müssen Sie bei DynDNS.org einen Account einrichten. Folgen Sie den Anweisungen auf der Website DynDNS.org. Geben Sie bei der Konfiguration des Routers die Benutzerdaten ein.

➔ Um die DynDNS-Funktion des Routers zu nutzen, wählen Sie im Menü ***NAT*** den Eintrag ***Dynamisches DNS***.



➔ Aktivieren Sie die Funktion ***Dynamisches DNS***.

➔ Wählen Sie in der Zeile ***Anbieter für Dynamisches DNS*** den Dienst, der die dynamisches DNS anbietet.

➔ Geben Sie ***Benutzername***, ***Passwort*** und ***Domain-Name*** ein. Die nötigen Informationen haben Sie bei der Registrierung von DynNDS.org erhalten. Beispiel für einen typischern Domänennamen: my_domain.dyndns.org

➔ Um die Einstellungen zu übernehmen, klicken Sie auf ***OK***.

Firewall

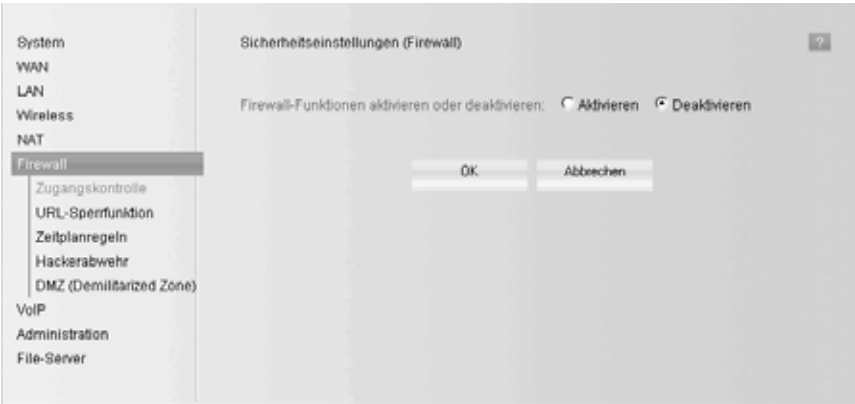
Die Firewall-Funktionen des Gigaset SX541 WLAN dsl umfassen verschiedenen Schutzfunktionen für Ihr lokale Netzwerk.

Sie können:

- den Zugang einzelner PCs zu ausgewählten Diensten oder Internetseiten sperren (s. S. 96) oder mittels Zeitplanregel (s. S. 98) einschränken,
- Ihr Netz vor Hacker-Angriffen schützen(s. S. 100),
- Firewall für bestimmte PCs öffnen (DMZ, s. S. 102).

Die Firewall-Funktionen sind bei Auslieferung des Gigaset SX541 WLAN dsl deaktiviert. Wenn Sie Firewall-Funktionen konfigurieren und nutzen wollen, müssen Sie die Funktion aktivieren.

➔ Wählen Sie im Erweiterten Set-Up das Menü ***Firewall***.



➔ Aktivieren Sie die Firewall-Funktionen durch Markieren des entsprechenden Kontrollkästchens.

➔ Klicken Sie auf ***OK***.

Zugangskontrolle zum Internet einrichten

Die Funktion ***Zugangskontrolle*** ermöglicht Ihnen, für einzelne oder mehrere PCs den Zugriff auf verschiedene Internetdienste zu sperren. Sie können diese Sperren mit ***Zeitplanregeln*** auf bestimmte Tage und Stunden begrenzen.

➔ Wählen Sie den Eintrag ***Zugangskontrolle*** im Menü ***Firewall***.

➔ Klicken Sie auf ***PC hinzufügen***.

➔ Tragen Sie im Feld ***Client-PC-Beschreibung*** einen Namen für den oder die PCs ein, für die die Zugangskontrolle gelten soll.

➔ Tragen Sie darunter die IP-Adresse bzw. den IP-Adressen-Bereich dieser PCs ein.

> **Bitte beachten Sie:**
> Die Zugangskontrolle kann nur dann für ausgewählte PCs eingerichtet werden, wenn Sie die ***Ablaufzeit*** für zugewiesene IP-Adressen auf ***läuft nie ab*** eingestellt haben (siehe „LAN-Konfiguration" auf Seite 76) oder den PCs feste IP-Adressen zuweisen.

➔ Wählen Sie durch Markieren der Kontrollkästchen die Dienste aus, die Sie sperren möchten.

➔ Wenn der gewünschte Dienst in der Liste nicht enthalten ist, dann geben Sie das Protokoll und den Portbereich dieses Dienstes manuell in den entsprechenden Feldern im unteren Bereich der Seite ein (***Vom Benutzer festgelegter Dienst***).

➔ Wenn Sie den PC vollständig für den Internetzugang sperren wollen, dann wählen Sie den ersten Dienstnamen: ***WWW***.

➔ Wenn Sie für den PC bestimmte URL-Sperren definieren wollen, wählen Sie den zweiten Dienst (WWW mit URL-Sperrung) und richten diese URL-Sperrung anschließend im Menü ***Firewall -> URL-Sperrfunktion*** (s. S. 100) ein.

Solange Sie im Menüeintrag ***Zeitplanregeln*** (s. S. 98) keine Regel festgelegt haben, sind die ausgewählten Dienste für die eingetragenen PCs immer gesperrt. Wenn Sie Regeln erstellt haben, können Sie eine Regel auswählen, die für diese Zugangskontrolle gelten soll.

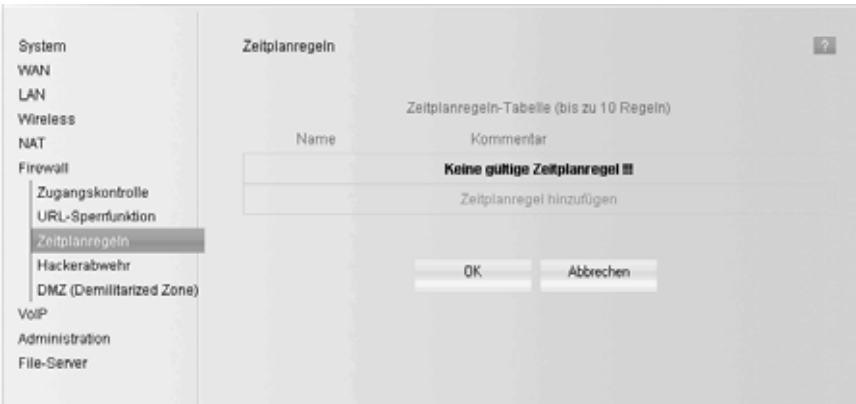
➔ Klicken Sie auf die Schaltfläche ***OK,*** um die Einstellungen zu übernehmen.

Zeitplanregeln

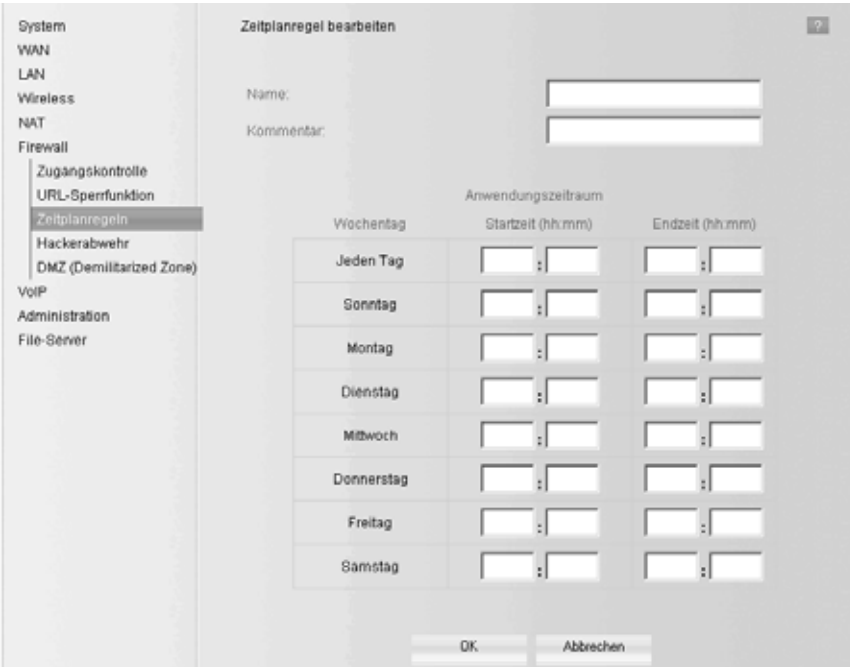
Wenn Sie eine Zugangskontrolle (s. S. 96) zu bestimmten Diensten im Internet eingerichtet haben, können Sie diese über eine Zeitplanregel steuern. Ein Zeitplanregel bestimmt den Zeitraum zu der eine definierte Zugangskontrolle wirkt.

Sie können mehrere Regeln definieren. Eine Regel wird wirksam, wenn Sie sie im Menüeintrag ***Zugangskontrolle*** (S. 96) auswählen und damit aktivieren.

➔ Wählen Sie den Eintrag ***Zeitplanregeln*** im Menü ***Firewall***.



➔ Klicken Sie auf ***Zeitplanregel hinzufügen***, um eine neue Regel zu definieren.



➔ Vergeben Sie einen Namen für die neue Regel. Dieser ***Name*** erscheint dann in der Auswahlliste auf der Seite des Menüeintrages ***Zugangskontrolle***.

➔ Geben Sie einen ***Kommentar*** ein, um die Regel zu charakterisieren.

➔ Tragen Sie entweder für alle Tage oder für ausgewählte Wochentage den Zeitraum ein, für den die Regel gelten soll.

➔ Klicken Sie auf die Schaltfläche ***OK,*** um die Einstellungen zu übernehmen.

Wenn Sie den Menüeintrag ***Zeitplanregeln*** erneut aufrufen, finden Sie eine Liste der erstellten Regeln und die Möglichkeit, diese zu bearbeiten oder zu löschen.

URL-Sperrfunktion

Mit Hilfe eines URL-Filters können Sie den Zugriff auf von Ihnen ausgewählte Internetseiten sperren oder nur bestimmte Internetseiten für den Zugriff zulassen. Sie können damit zum Beispiel für Kinder den Zugang zu Internetseiten einschränken.

➔ Wählen Sie den Eintrag ***URL-Sperrfunktion*** im Menü ***Firewall.***

➔ Geben Sie die URL-Adressen oder Schlüsselwörter ein, die Sie sperren möchten.

➔ Klicken Sie auf die Schaltfläche ***OK,*** um die Einstellungen zu übernehmen.

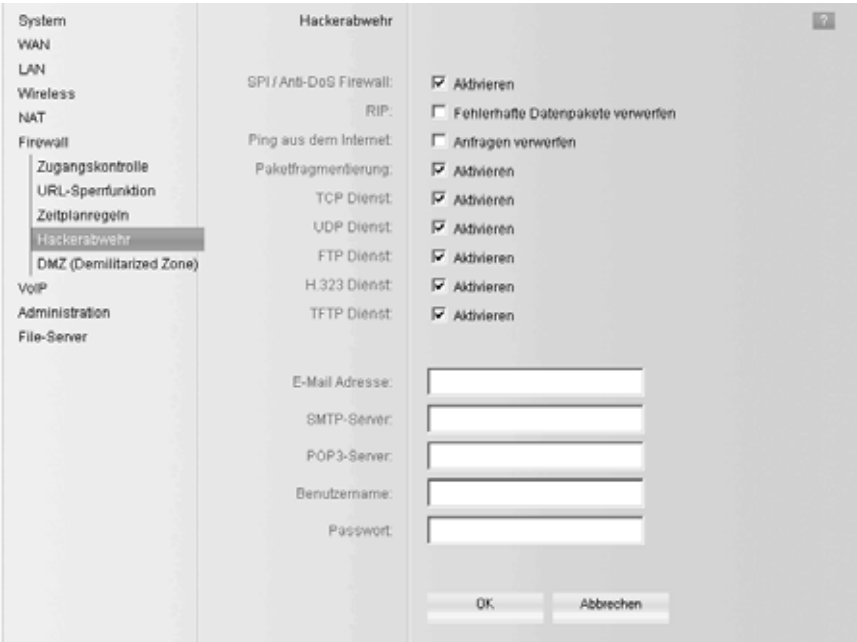
Sie können nun diese URL-Filterung über den Menüeintrag ***Zugangskontrolle*** für einzelne PCs aktivieren (s. S. 96).

Hackerabwehr

Wenn Sie die Firewall-Funktionen Ihres Gigaset SX541 WLAN dsl aktiviert haben, überwacht und begrenzt das Gerät den Zugang von eingehendem Verkehr über den DSL-Anschluss mit einer Funktion, die Stateful Packet Inspection (SPI) genannt wird. Damit erkennt und verhindert das Gigaset SX541 WLAN dsl bestimmte Typen von Angriffen aus dem Netzwerk, wie z. B. Denial-of-Service (DoS). DoS-Angriffe richten sich gegen Geräte und Netzwerke mit einer Verbindung ins Internet. Es ist dabei nicht in erster Linie das Ziel, Daten zu stehlen, sondern ein Gerät oder Netzwerk so lahm zu legen, dass Netzressourcen nicht mehr zugänglich sind. Ein typischer Hacker-Angriff kann dann z. B. darin bestehen, dass ein fremder PC sich als das lahm gelegte Gerät ausgibt und an seiner Stelle die an Ihn gerichteten Daten empfängt.

Über die Funktion ***Hackerabwehr*** können Sie die die Firewallfunktionen aktivieren oder deaktivieren, Standard-Firewall-Einstellungen ändern und veranlassen, dass Sie von einem Hacker-Angriffsversuch über eMail benachrichtigt werden.

➔ Wählen Sie im Menü ***Firewall*** den Eintrag ***Hackerabwehr***.



Sie können die folgenden Funktionen aktivieren oder deaktivieren:

- **Einschalten von SPI und Anti DoS Firewall**

  Das Gigaset SX541 WLAN dsl überwacht den eingehenden Datenverkehr. Ist diese Option aktiviert, werden nur eingehende Datenpakete von den Anwendungen durchgelassen, die Benutzer Ihres lokalen Netzwerks aktiviert haben. Alle anderen Datenpakete werden abgewiesen.

- **RIP**

  RIP ist ein Protokoll, über das Router Informationen über ihre Netzwerke austauschen. Fehlerhafte RIP-Pakete verlangsamen den Datenfluss und können provoziert werden, um ein Netzwerk lahm zu legen. Ist diese Option aktiviert, erkennt die Firewall fehlerhafte RIP-Pakete und verwirft sie.

- **PING aus dem Internet**

  Mit dem Kommando `ping` kann man feststellen, ob ein PC über das Netzwerk erreichbar ist. Wenn Sie diese Option aktivieren, werden alle Versuche, mit `ping` auf den Router zuzugreifen, abgewehrt. Damit ist er von außen unsichtbar.

- **Weitere Dienste aktivieren**

  Wenn Sie die aufgeführten Dienste aktivieren, verhindern Sie, dass von außen mittels dieser Dienste auf Ihr Netzwerk zugegriffen wird. Wir empfehlen Ihnen deshalb, alle Dienste zu aktvieren.

- **Benachrichtigung per eMail bei Hacker-Angriff**
  Sie können veranlassen, dass Sie mit einer eMail über einen möglichen Hacker-Angriff benachrichtigt werden.

➔ Geben Sie in den Dialogfeldern Folgendes ein:

– Ihre eMail-Adresse, über die Sie bei Hacker-Angriffen verständigt werden wollen,
– die Adresse des SMTP-Servers (eMail-Servers) Ihres Internetanbieters,
– die Adresse des POP3-Servers,
– Ihren Benutzernamen und das zugehörige Kennwort.

Firewall für bestimmte PCs öffnen (DMZ)

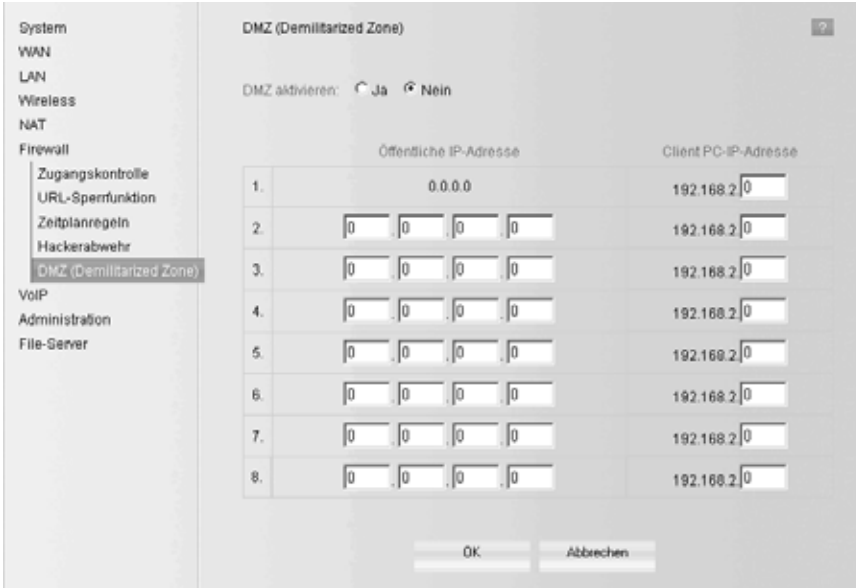
Standardmäßig werden Zugriffe aus dem Internet auf PCs des lokalen Netzwerks nicht zugelassen. Das Gigaset SX541 WLAN dsl schottet das lokale Netzwerk durch eine Firewall ab. Manche Anwendungen können hinter einer Firewall nicht richtig funktionieren, weil sie einen uneingeschränkten Datenverkehr in beide Richtungen benötigen. In diesem Fall können Sie für einen PC, auf dem solche Anwendungen laufen, eine so genannte freigegebene Zone (DMZ) definieren. Wenn Sie eine DMZ festlegen, werden alle Anforderungen an einen Dienst aus dem Internet an diesen PC weitergeleitet, wenn der jeweilige Dienst nicht bereits durch ein Port-Forwarding auf einen anderen PC umgeleitet wird (s. S. 89).

Bitte beachten Sie:

Dieser PC ist dann nicht mehr vor unberechtigten Zugriffen aus dem Internet geschützt ist und er kann ein Sicherheitsrisiko für Ihr Netzwerk sein. Sie sollten diese Option also wirklich nur im Notfall verwenden.

Nur ein PC pro öffentlicher IP Adresse kann als DMZ eingerichtet werden (siehe auch Abschnitt „Adressen-Mapping“ auf Seite 89.

➔ Um für einen PC eine DMZ einzurichten, wählen Sie im Menü ***Firewall*** den Eintrag ***DMZ (Demilitarized Zone)***.



➔ Tragen Sie die öffentliche IP-Adresse des Gigaset SX541 WLAN dsl ein, die dem PC, der für DMZ freigegeben werden soll, zugeordnet ist.

Hat das Gigaset SX541 WLAN dsl nur eine öffentliche IP-Adresse, ist sie im ersten Feld voreingestellt.

➔ Tragen Sie die IP-Adresse des PCs, der für DMZ freigegeben werden soll, im Feld ***Client PC-IP-Adresse*** ein.

➔ Aktivieren Sie die DMZ durch Markieren des Kontrollkästchens ***Ja***.

➔ Klicken Sie auf ***OK***, um die Einstellungen zu übernehmen.

Internettelefonie (VoIP) einrichten

Ihr Gigaset SX541 WLAN dsl ermöglicht Ihnen Telefonieren über das Internet über ein am Gigaset SX541 WLAN dsl angeschlossenes analoges Telefon. Sie benötigen dazu die Zugangsberechtigung Ihres Dienstanbieters und die entsprechenden Zugangsdaten. Diese Daten und weitere Konfigurationseinstellungen für das Telefonieren müssen Sie im Menü ***VoIP*** (Voice over IP) des Erweiterten Setups vornehmen.

Das Menü umfasst folgende Einträge:

- Port-Einstellungen: Hier tragen Sie die Basisdaten Ihres Dienstanbieters ein
- Erweiterte Einstellungen: Hier stellen Sie weitere Funktionen wie z.B. Anklopfen und Makeln ein.
- Wählregeln: Auf dieser Seite können Sie Nummern festlegen, die nur über Festnetz oder nur über Internet angerufen werden, Sie können Nummern ganz sperren (z.B. 0190-Nummern) oder für das Festnetz einen Call-bei-Call-Anbieter eintragen.

Bitte beachten Sie:

Wenn Sie selbst keine Wählregeln festlegen, gelten die Voreinstellungen, wie sie auf der Seite ***Wählregeln*** im Menü ***VoIP*** eingetragen sind. Alle anderen Gespräche werden über Internet geführt. Wenn Sie vor der Wahl der Nummer am Telefon zweimal die *-Taste drücken, dann wird das Gespräch immer über Festnetz geführt.

Port-Einstellungen

Für die Internettelefonie erhalten Sie von Ihrem Dienstanbieter die Zugangs- und Konfigurationsdaten.

➔ Wählen Sie den Eintrag ***Port-Einstellungen*** im Menü ***VoIP***.

➔ Wählen Sie Ihren ***VoIP-Dienstanbieter*** aus dem Auswahlmenü.

➔ Aktivieren Sie ***Telefonleitung1*** und tragen Sie die Daten für diese Verbindung in die entsprechenden Felder ein:

- ***Rufnummer***
- ***Namen anzeigen***: Tragen Sie einen Namen ein, unter dem Ihr Anruf im Internet angezeigt wird.
- ***SIP-Domäne*** und ***Bereich***: Übernehmen Sie die Voreinstellungen oder tragen Sie die Daten ein, die Sie von Ihrem Dienstanbieter erhalten haben.
- ***Benutzername*** und ***Passwort***: Diese Daten erhalten Sie von Ihrem Dienstanbieter.

➔ Wenn Sie ein zweites Telefon angeschlossen haben, tragen Sie nun die entsprechenden Daten für ***Telefonleitung2*** ein und aktivieren Sie diese.

➔ Bei den übrigen Daten können Sie die Voreinstellungen belassen, sofern Ihr Dienstanbieter nicht andere Werte angibt.

Erweiterte Einstellungen

Auf dieser Seite können Sie weitere Konfigurationseinstellungen für die Internettelefonie vornehmen, wie z.B. Anklopfen, Anzeige der anrufenden Nummer und weitere technische Einstellungen.

➔ Wählen Sie den Eintrag ***Erweiterte Einstellungen*** im Menü ***VoIP***.

➔ ***QoS*** (Quality of Service) ist bei Auslieferung aktiviert, sie sollten diese Einstellung belassen.

QoS ist ein Parameter, mit dem sich Netzwerkverkehr nach Prioritäten ordnen lässt. Durch Aktivieren dieses Parameters wird der Internettelefonie Vorrang vor anderem Datenverkehr eingeräumt. Das ist Voraussetzung für störungsfreies Telefonieren.

➔ Wählen Sie die Option ***Anklopfen unterstützen***, wenn Sie bei besetzten Leitungen ein Signal für einen eingehenden Anruf zulassen wollen.

➔ Falls Ihr Dienstanbieter die Funktion unterstützt, können Sie über ***Caller-ID-Anzeige*** die anrufende Nummer anzeigen lassen.

➔ Wenn Sie die Funktion ***User-Agent- Header unterstützen*** aktivieren, besteht die Möglichkeit, dass zusätzliche Informationen über den Anrufer im Display des Telefons angezeigt werden.

➔ ***Telephonie Hook Flash Timer***: Hier können Sie einstellen, wie lange Sie maximal auf die Auflegetaste des Telefons drücken können, ohne dass die Verbindung unterbrochen wird.

➔ ***Wählton***: Wenn Sie diese Funktion aktivieren, wird für Internettelefonie ein anderer Wählton als für Festnetztelefonie verwendet. Sie können damit beim Anrufen einer Nummer sofort hören, ob Sie über Internet oder über Festnetz telefonieren.

Bei den übrigen Daten sollten Sie die Voreinstellungen belassen.

Wählregeln

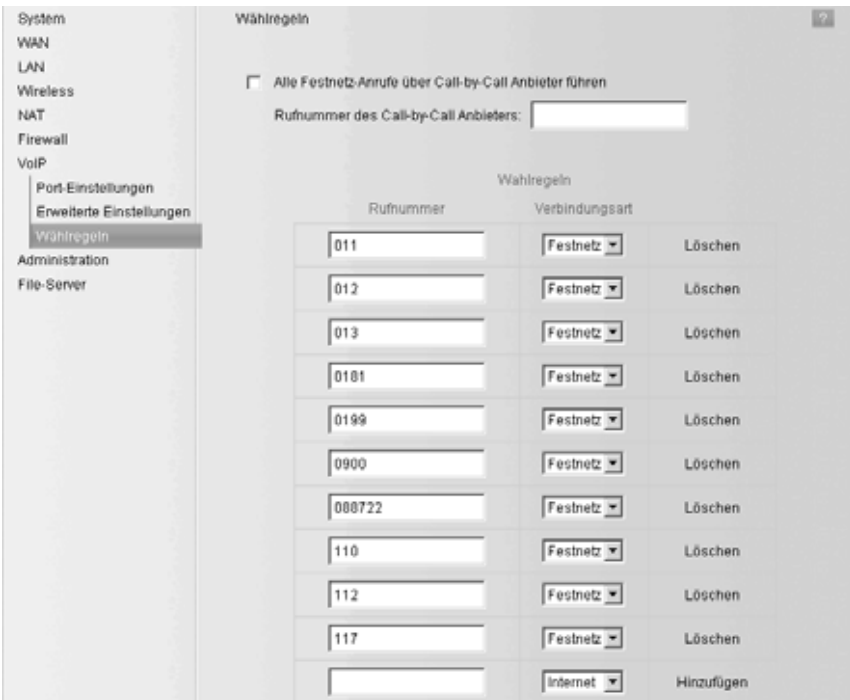
Auf dieser Seite können Sie

- für bestimmte Rufnummern oder Vorwahlen festlegen, ob sie über das Internet oder das Festnetz angewählt werden sollen,
- einen Call-bei-Call-Anbieter für das Festnetz eintragen,
- Rufnummern oder Vorwahlen sperren.

Bitte beachten Sie:

Wenn Sie keine Wählregeln festlegen, gelten die Voreinstellungen. Alle anderen Gespräche werden über das Internet geführt. Wenn Sie jedoch vor der Wahl der Nummer am Telefon zweimal die *-Taste drücken, dann wird das Gespräch immer über Festnetz geführt.

➔ Um diese Einstellung vorzunehmen, wählen Sie den Menüeintrag ***Wählregeln*** im Menü ***VoIP***.



- Wenn Sie Festnetzanrufe über einen Call-by-Call-Anbieter führen wollen, aktivieren Sie die Funktion und tragen die Rufnummer des Anbieters in das Feld ein.
- In den Feldern für die ***Wählregeln*** sind bereits Rufnummer bzw. Vorwahlnummern eingetragen. Sie können diese Voreinstellungen belassen, überschreiben oder löschen.
- Im Auswahlfeld ***Verbindungsart*** können Sie festlegen, ob die eingetragene Nummer immer über Internet oder über Festnetz angerufen werden soll oder Sie können die Nummer ganz sperren (z.B. 0190-Nummern).
- Durch Klicken auf ***Löschen*** wird die ganze Zeile entfernt, mittels der Schaltfläche ***Hinzufügen*** fügen Sie eine neue Zeile ein.

  Sie können maximal 32 Wählregeln definieren.
- Klicken Sie auf ***OK***, um die Einstellungen zu übernehmen.

Administration und Statusinformationen

Die Bedienoberfläche des Gigaset SX541 WLAN dsl enthält einige hilfreiche Funktionen für die Verwaltung. Sie können

- eine Verbindung zum Internet manuell aufbauen (siehe unten),
- die Konfigurationsdaten sichern und bei Bedarf wiederherstellen (s. S. 110),
- das Gigaset SX541 WLAN dsl auf die Werkseinstellungen zurücksetzen (s. S. 111),
- die Firmware aktualisieren (s. S. 112),
- einen File-Server verwenden (s. S. 113),
- sich über Konfiguration und Status des Gigaset SX541 WLAN dsl informieren (s. S. 116).

Internetverbindung manuell aufbauen

Sie können eine Verbindung zum Internet manuell aufbauen. Wenn Sie z. B. bei der Konfiguration des Internetzugangs die Funktion Automatisches Verbinden ausgeschaltet haben, dann bauen Internetanwendungen (z. B. Ihr Browser oder Ihre E-Mail-Anwendung) nicht automatisch eine Verbindung auf, wenn sie gestartet werden. In diesem Fall müssen Sie die Verbindung manuell aufbauen, wenn sie benötigt wird, und auch wieder beenden, wenn Sie sie nicht mehr brauchen.

Um eine Verbindung zum Internet manuell zu starten oder zu beenden:

➔ Öffnen Sie die Startseite des Gigaset SX541 WLAN dsl wie auf Seite 55 beschrieben.

Wenn Sie die Konfigurationsoberfläche bereits gestartet haben, klicken Sie auf das Symbol ***Home*** oben rechts im Fenster.

Wenn Sie die Konfigurationsoberfläche noch nicht gestartet haben, starten Sie diese und melden sich an.

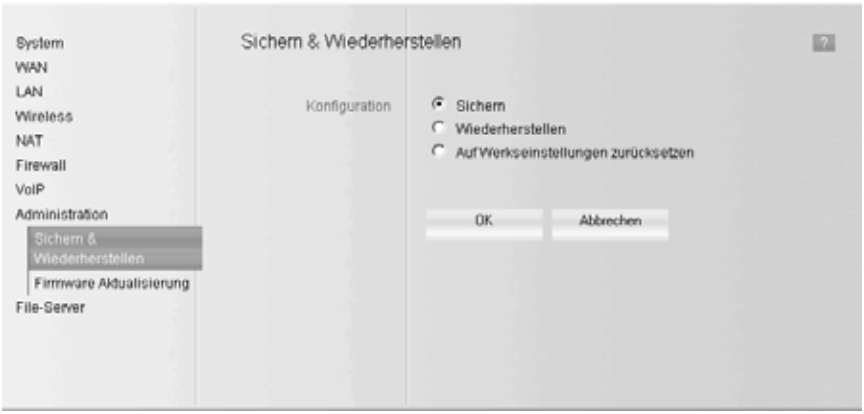
➔ Klicken Sie auf ***Verbinden***, um eine Verbindung zum Internet aufzubauen.

Konfiguration sichern und wiederherstellen

Wenn Sie Ihr Gigaset SX541 WLAN dsl nach Ihren Wünschen konfiguriert haben, ist es sinnvoll, diese Konfiguration zu sichern. Sollten die Einstellungen versehentlich gelöscht oder überschrieben werden, können Sie jederzeit auf diese Sicherung zurückgreifen.

Außerdem können Sie auch die Konfiguration auf Werkseinstellungen zurücksetzen. Dies sollten Sie auf jeden Fall tun, bevor Sie ihr Gerät an Außenstehende weitergeben.

◆ Wählen Sie im Menü ***Administration*** den Eintrag ***Sichern & Wiederherstellen***.



Sicherung der Konfigurationsdaten

➔ Markieren Sie das Kontrollkästchen ***Sichern*** und klicken Sie auf ***OK***.

Es öffnet sich ein Dateiauswahlfenster, in dem Sie die Datei angeben können, in der die Sicherungsdatei gespeichert werden soll.

➔ Wählen Sie ein Verzeichnis auf Ihrem lokalen PC aus, in dem die Konfigurationsdatei gespeichert werden soll, und geben Sie einen Namen für die Datei ein.

➔ Klicken Sie auf ***Speichern***.

Ist der Vorgang abgeschlossen, sind die aktuellen Konfigurationsdaten in der angegebenen Datei gesichert.

Sicherung wiederherstellen

➔ Markieren Sie das Kontrollkästchen ***Durchsuchen*** und klicken Sie auf ***OK.***

➔ Wählen Sie in Ihrem Dateisystem die Sicherungsdatei, mit der Sie die Konfiguration wiederherstellen wollen.

➔ Klicken Sie auf ***Wiederherstellen***.

Ein Fenster wird geöffnet, in dem Sie den Vorgang bestätigen müssen.

➔ Klicken Sie auf ***OK***. Die Konfiguration wird jetzt aktualisiert.

Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Sie können das Gigaset SX541 WLAN dsl auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Sie sollten dies tun, bevor Sie das Gerät anderen Personen zur Verfügung stellen oder es beim Händler austauschen. Ansonsten können Unbefugte Ihre Internetzugangsdaten nutzen und dadurch für Sie Kosten verursachen

➔ Markieren Sie das Kontrollkästchen ***Auf Werkseinstellungen zurücksetzen*** und klicken Sie auf ***OK***.

Ein Fenster wird geöffnet, in dem Sie den Vorgang bestätigen müssen.

Bitte beachten Sie:

Sie können Ihr Gigaset SX541 WLAN dsl neu starten, wenn er nicht mehr ordnungsgemäß arbeitet. Anschließend sollte er wieder betriebsbereit sein (s. S. 19).

Wenn Sie keinen Zugang mehr zu Ihrer Konfiguration haben, können Sie das Gerät auch mit der Reset-Taste an der Geräterückseite zurücksetzen (s. S. 19).

Beachten Sie, dass bei einem vollständigen Reset **alle** Konfigurationseinstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Das bedeutet, dass Sie das Gigaset SX541 WLAN dsl vollständig neu konfigurieren müssen.

Aktualisieren der Firmware

Eine Aktualisierung der Firmware führen Sie durch, wenn Ihr Internetanbieter eine neue Version bereitstellt. Wenn Sie die neueste Firmware auf das Gigaset SX541 WLAN dsl laden möchten, müssen Sie diese zunächst auf Ihren PC herunterladen.

Gehen Sie wie folgt vor:

➔ Beenden Sie alle Netzwerkaktivitäten in Ihrem lokalen Netzwerk.

➔ Wählen Sie im Menü ***Administration*** den Eintrag ***Firmware Aktualisierung***.

➔ Klicken Sie auf ***Durchsuchen***, und wählen Sie in Ihrem Dateisystem die Datei, die Sie aus dem Internet geladen haben.

➔ Klicken Sie auf ***OK***.

Die Firmware wird jetzt aktualisiert.

Bitte beachten Sie:
Schalten Sie Ihr Gigaset SX541 WLAN dsl während des Aktualisierungs-Vorgangs nicht aus.

Nach einer erfolgreichen Aktualisierung wird das Gerät automatisch neu gestartet. Dabei gehen alle LEDs aus. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, leuchtet die Power-LED wieder. Der Browser zeigt den Anmelde-Bildschirm des Konfigurationsprogramms.

Bitte beachten Sie:
Sie können in der ***Status***-Anzeige auf der Seite ***Übersicht*** überprüfen, ob der Aktualisierungs-Vorgang tatsächlich erfolgreich war (s. S. 116). Hier wird die aktuelle Firmware-Version des Gigaset SX541 WLAN dsl angezeigt.

File-Server

Ihr Gigaset SX541 WLAN dsl verfügt über File-Server-Funktionen, die Sie ein- oder ausschalten und konfigurieren können. Mit Hilfe des integrierten File-Servers Ihres Gerätes können Sie einen USB-Datenträger (z.B. eine Festplatte mit USB-Anschluss oder einen USB-Stick) einfach und schnell allen Benutzer in Ihrem Netzwerk zur Verfügung stellen.

➔ Schließen Sie einen USB-Datenträger an das Gigaset SX541 WLAN dsl über den USB-Anschluss an.

> **Hinweis:**
> Die USB-Schnittstelle des Gigaset SX541 WLAN dsl liefert 480 mA Strom. Manche Festplatten brauchen mehr Strom. In diesem Fall müssen Sie für das Gerät ein eigenes Netzteil verwenden.

➔ Wählen Sie im Erweiterten Setup das Menü ***File-Server***.

➔ Aktivieren Sie den ***File-Server*** durch Markieren des entsprechenden Kontrollkästchens.

➔ Tragen Sie einen Namen für den File-Server ein.

➔ Wenn Sie einen anderen Namen als ***Server*** vergeben (z.B. die IP-Adresse des Gigaset SX541 WLAN dsl), dann erscheint im Windows-Verzeichnis ***Netzwerkumgebung*** der File-Server sowohl unter dem Namen Server wie unter dem von Ihnen vergebenen Namen.

➔ Im nächsten Feld können Sie eine Beschreibung des File-Servers eintragen.

➔ Tragen Sie den Namen für die Arbeitsgruppe (Domäne) ein (***Arbeitsgruppe*** ist der Standard-Name bei Windows).

Status

Hier wird angezeigt, ob und mit welchem Datenträger das Gigaset SX541 WLAN dsl verbunden ist und wieviele Partitionen dieser Datenträger enthält.

Wenn kein Datenträger angeschlossen ist, ist die Schaltfläche ***Status aktualisieren*** verfügbar. Ist ein Datenträger angeschlossen, ist die Schaltfläche ***Datenträger anhalten*** verfügbar.

➔ Wenn Sie den Datenträger ohne Datenverlust vom Gerät trennen möchten, dann klicken Sie auf die Schaltfläche ***Datenträger anhalten***. Damit wird weiterer Zugriff auf den Datenträger verhindert.

Bevor Sie einen neuen Datenträger anschließen, sollten Sie immer den alten mit ***Datenträger anhalten*** vom Gigaset SX541 WLAN dsl abmelden.

Partitionsliste und Freigabe von Verzeichnissen

Die Partitionsliste zeigt alle Partitionen des angeschlossenen Datenträgers.

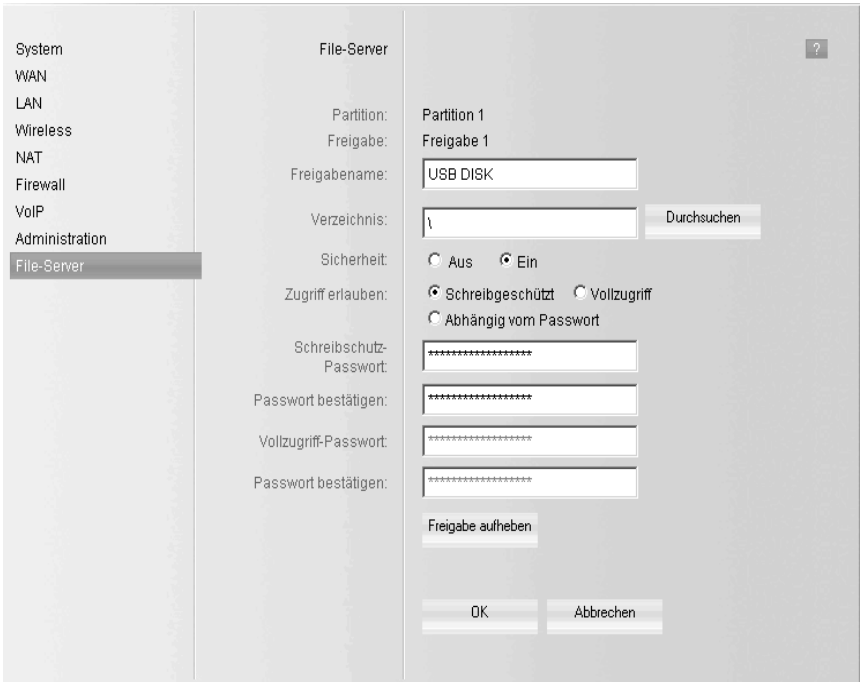
➔ Klicken Sie auf eine Partion, deren Verzeichnisse Sie freigeben wollen.

Es erscheint ein neues Fenster mit einer Liste der möglichen Freigaben (***Freigabe 1*** bis ***4***).

➔ Klicken Sie auf bei einer Freigabe auf ***Bearbeiten***, um die gewünschten Verzeichnisse auf dieser Partition freizugeben.

Falls eine Partition nicht verfügbar ist, stellen Sie bitte sicher, dass der File-Server eingeschaltet ist. Technisch bedingt können nur auf maximal zwei Partitionen Verzeichnisse freigegeben werden. Falls für zwei Partitionen bereits Freigaben eingerichtet sind, muss zunächst für eine Partition die Freigabe aufgehoben werden.

➔ Klicken Sie auf ***Alle Freigaben aufheben***, wenn sie alle vorhandenen Freigaben aufheben wollen.



➔ Geben Sie für die Freigabe eine Bezeichnung im Feld ***Freigabename*** ein.

➔ Wählen Sie das Verzeichnis, das Sie freigeben wollen. Sie können den vollständigen Pfad des Verzeichnisses manuell eingeben oder auf die Schaltfläche ***Durchsuchen*** klicken. Es wird ein Datei-Auswahlfenster geöffnet.

➔ Wenn Sie die Freigabe wieder zurücknehmen wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche ***Freigabe aufheben***.

Anschließend können Sie einen Zugriffsschutz für das Verzeichnis einstellen.

➔ Markieren Sie zunächst für ***Sicherheit*** die Option ***Ein***.

➔ Markieren Sie ***Schreibgeschützt***, wenn Sie die Daten nur zum Lesen freigeben wollen.

➔ Markieren Sie ***Vollzugriff***, wenn Sie die Daten nur zum Lesen und Schreiben freigeben wollen.

➔ Markieren Sie ***Abhängig vom Passwort***, wenn Sie den Zugriff nur mit Passwort zulassen wollen.

➔ Geben Sie nun entweder für den Schreibschutz oder für den Vollzugriff ein Passwort in das entsprechende Feld ein und bestätigen Sie es durch nochmalige Eingabe.

➔ Klicken Sie auf ***OK***, um Ihre Einstellungen zu sichern.

Statusinformationen

Im Menü ***Status*** des Gigaset SX541 WLAN dsl können Sie sich über Konfiguration und Status des Gigaset SX541 WLAN dsl informieren. Es werden Informationen über die Konfiguration und den Verbindungszustand des Gerätes angezeigt. Sie können folgende Status-Seiten aufrufen:

Übersicht	Zeigt die Grundkonfigurationseinstellungen des Gigaset SX541 WLAN dsl und Log-Informationen zu allen Aktivitäten am DSL-Port an (siehe unten).
VoIP Status	Zeigt den aktuellen Status der Internettelefonie-Verbindungen an.
VoIP Anrufe	Zeigt eine Statistik der VoIP-Anrufe.

Um eine Status-Seite anzuzeigen, gehen Sie wie folgt vor:

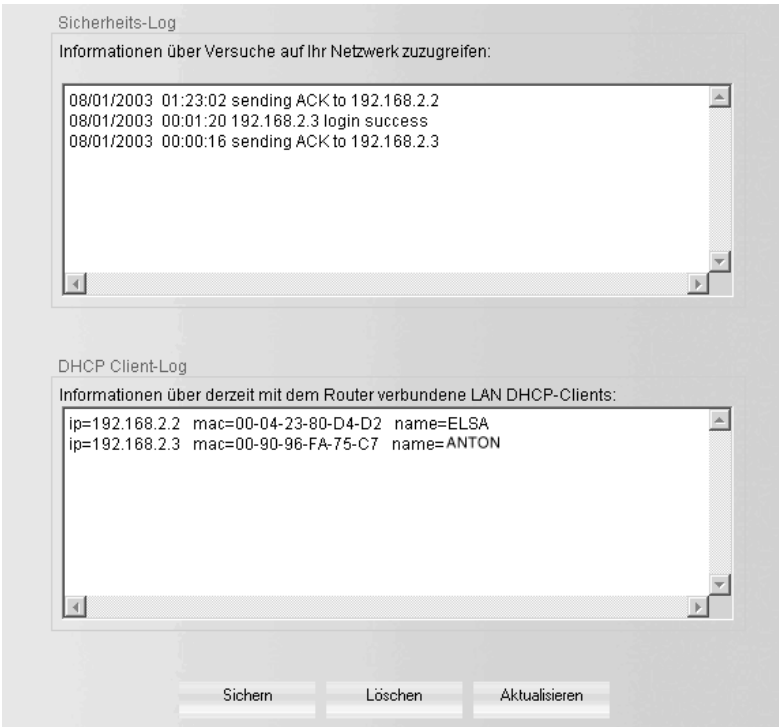
➔ Wählen Sie auf der Startseite den Eintrag ***Status***.

➔ Wählen Sie den Eintrag mit den gewünschten Informationen.

Übersicht

Die Übersichtsseite enthält folgende Informationen:

- Status der Internetverbindung
- Konfigurationseinstellungen des lokalen Netzwerkes
- Daten zur Hardware und zur aktuellen Firmware
- Log-Dateien



Im Fensterbereich ***Sicherheits-Log*** werden alle Versuche, auf Ihr Netzwerk zuzugreifen, angezeigt. Im Fenster-Bereich ***DHCP Client-Log*** finden Sie Informationen über derzeit dem Gigaset SX541 WLAN dsl verbundene LAN DHCP-Clients, d.h. IP-Adresse und MAC-Adresse von PCs, die mit dem Gerät aktuell verbunden sind.

➔ Klicken Sie auf ***Sichern***, um die angezeigten Daten in einer Datei zu speichern.

Es öffnet sich ein Dateiauswahlfenster, in dem Sie die Datei angeben können, in der die Sicherungsdatei gespeichert werden soll.

➔ Wählen Sie ein Verzeichnis auf Ihrem lokalen PC aus, in dem die Konfigurationsdatei gespeichert werden soll, und geben Sie einen Namen für die Datei ein.

➔ Klicken Sie auf ***Speichern***.

Die Log-Dateien werden in der ausgewählten Datei gespeichert.

➔ Klicken Sie auf ***Löschen***, um die Daten im Fenster zu löschen.

➔ Über die Schaltfläche ***Aktualisieren*** bringen Sie die Datenanzeige auf den aktuellen Stand.

VoIP Status

Über den Menüeintrag ***VoIP Status*** im Menü ***Status*** können Sie sich über die VoIP-Telefonverbindungen informieren.

Die Seite enthält Informationen zum Port-Anschluss (***Port-Typ***), den SIP-Anmeldedaten (SIP-URL) und den Status der ***Registrierung***.

Über die Schaltfläche ***Aktualisieren*** können Sie die Datenanzeige auf den neuesten Stand bringen.

VoIP Anrufe

Über den Menüeintrag ***VoIP Anrufe*** im Menü ***Status*** erhalten Sie eine Statistik der Telefonanrufe:

Sie sehen auf dieser Seite für jeden der beiden Telefonanschlüsse die Anzahl der angenommen entgangenen, abgewiesenen und weitergeleiteten Anrufe sowie die Zahl der gewählten Verbindungen.

Über die Schaltfläche ***Aktualisieren*** können Sie die Datenanzeige auf den neuesten Stand bringen.

Druckerport für Netzwerkdrucker installieren

Ihr Gigaset SX541 WLAN dsl ist mit einem USB-Anschluss ausgestattet, den Sie z. B. für den Anschluss eines Druckers als Netzwerkdrucker nutzen können.

Einführung

Ein Netzwerkdrucker ist ein Drucker, auf dem Sie Ihre Dokumente drucken können, ohne dass er an Ihrem PC, z. B. an LPT1, der Parallelschnittstelle, angeschlossen ist. Das hat den Vorteil, dass Sie im Netzwerk diesen Drucker nur einmal benötigen. Alle PCs, für die er freigegeben ist, können darauf zugreifen und damit arbeiten.

Hinweis:
Bei Multifunktionsgeräten (Kombination aus Drucker, Kopierer oder Fax) wird nur die Druckerfunktionalität unterstützt.

In den meisten Fällen ist ein solcher Drucker an einem anderen PC im Netzwerk angeschlossen. Das bietet zwar den oben angesprochenen Vorteil, hat aber gravierende Nachteile:

- Der Drucker kann von den anderen nur dann genutzt werden, wenn der PC, an dem er angeschlossen ist, eingeschaltet wurde.
- Ihr Druckauftrag, den Sie an den PC schicken, an dem der Drucker hängt, belastet die Leistung (Ressourcen) dieses PCs.

Wenn Sie den USB-Anschluss des Gigaset SX541 WLAN dsl für Ihren Drucker nutzen, haben Sie alle Vorteile eines Netzwerkdruckers, ohne die oben erwähnten Nachteile:

- Das Netzwerk, und damit auch der Drucker, ist immer bereit (natürlich müssen das Gigaset SX541 WLAN dsl und der Drucker selbst eingeschaltet sein).
- Dadurch, dass er an dem USB-Druckerport Ihres Gigaset SX541 WLAN dsl angeschlossen ist, belastet er keinen anderen PC im Netzwerk.

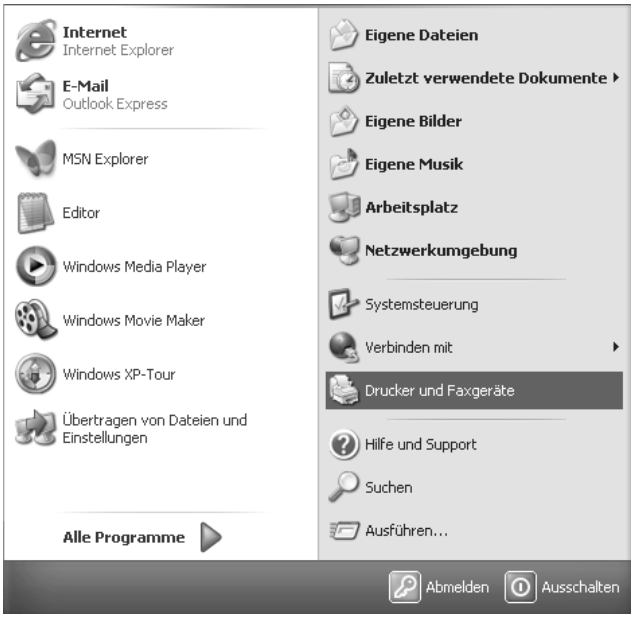
Um diese Möglichkeit zu schaffen, müssen Sie einmal an jedem PC, der den Netzwerkdrucker benutzen möchte, zunächst einen **Druckerport** einrichten. Ein Druckerport ist eine Schnittstelle des PCs, die den Druckauftrag an eine IP-Adresse im Netzwerk weiterleitet.

Haben Sie diesen Port eingerichtet, müssen Sie noch den Druckertreiber installieren.

Standard TCP/IP-Druckerport unter Windows XP/2000 installieren

Sie können den in diesem Betriebssystem vorhandenen Standard-TCP/IP-Porttreiber benutzen. Stellen Sie sicher, dass das Gigaset SX541 WLAN dsl angeschlossen und im Netzwerk erreichbar ist. Ein Drucker muss zu diesem Zeitpunkt nicht am USB-Port Ihres Gigaset SX541 WLAN dsl angeschlossen sein. Die folgenden Abbildungen zeigen die Installation auf Windows XP. Die Installation auf Windows 2000 ist im Wesentlichen identisch.

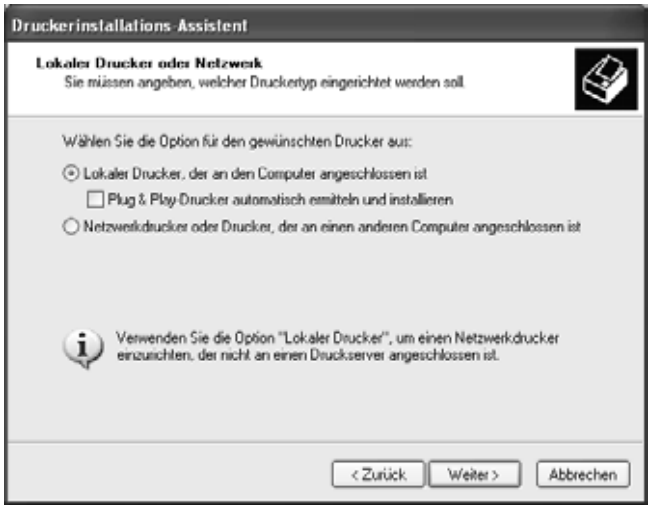
➔ Klicken Sie auf ***Start*** und in dem sich öffnenden Fenster auf ***Drucker und Faxgeräte***.



➔ Doppelklicken Sie in dem Fenster, das sich geöffnet hat, auf ***Drucker hinzufügen***.

Der Assistent zum Installieren eines Druckers wird geöffnet.

➔ Klicken Sie im Drucker-Assistenten auf ***Weiter***.



Der Druckerport, den Sie installieren, wird sich wie ein zusätzlicher Parallelanschluss am PC verhalten. Deswegen muss in diesem Fenster das Entscheidungsfeld vor ***Lokaler Drucker*** markiert sein.

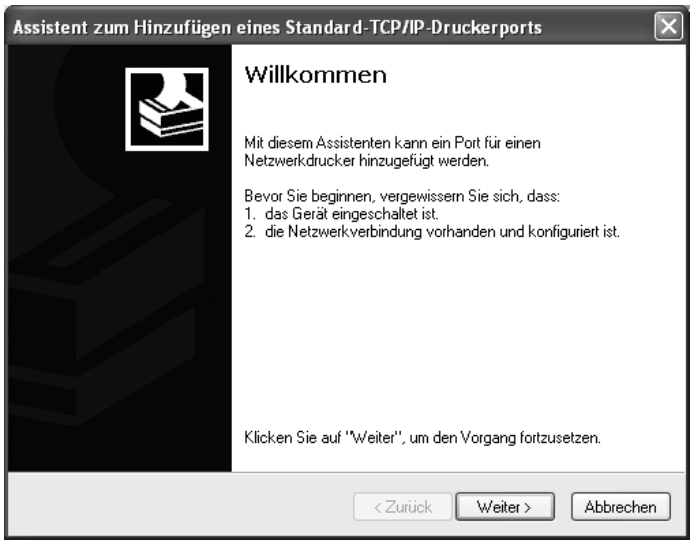
In dem Markierungskästchen ***Plug & Play-Drucker*** darunter darf sich kein Häkchen befinden. Sollte sich eines darin befinden, klicken Sie darauf, um es zu entfernen.

➔ Klicken Sie auf ***Weiter***.

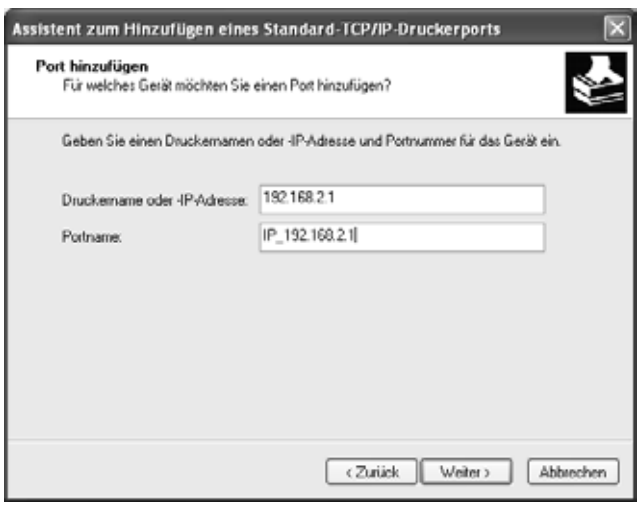
➔ Klicken Sie in das Entscheidungsfeld ***Einen neuen Anschluss erstellen***.

➔ Wählen Sie dann aus dem Auswahlmenü des danebenliegenden Feldes den Eintrag ***Standard TCP/IP-Port***.

➔ Klicken Sie auf ***Weiter***.



➔ Klicken Sie in dem Assistenten zum Einrichten eines Standard-TCPI/IP-Ports auf ***Weiter***.



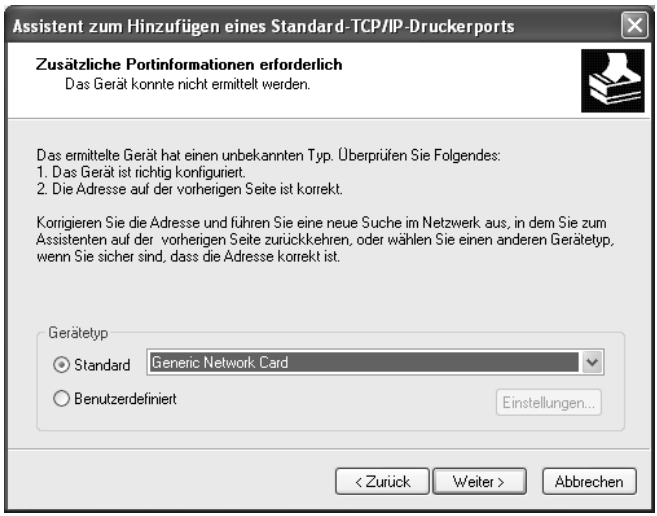
➔ Geben Sie im Eingabefeld ***Druckername oder IP-Adresse*** die IP-Adresse des Druck-Servers (Gigaset SX541 WLAN dsl) ein: z. B. 192.168.2.1.

In dem zweiten Feld wird Ihre Eingabe wiederholt angezeigt.

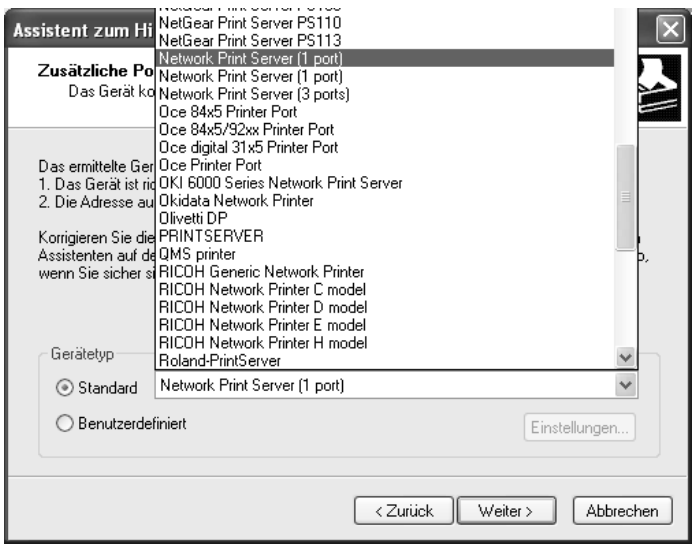
➔ Doppelklicken Sie in das Feld ***Portname*** und geben Sie einen Namen ein. Dieser Name erscheint in der Liste der Druckerports. Nennen Sie diesen Port z. B. Gigaset SX541.

➔ Klicken Sie auf ***Weiter***.

Da Windows XP im Regelfall bei der Installation eines Druckerports zunächst nach einer Netzwerkkarte sucht, wird das Fenster ***Zusätzliche Portinformationen erforderlich*** angezeigt.



➔ Wählen Sie aus der Liste mit Standard-Gerätetypen den angebotenen Typ ***Network Print Server (1 port)*** (Druckserver mit einem Druckeranschluss).

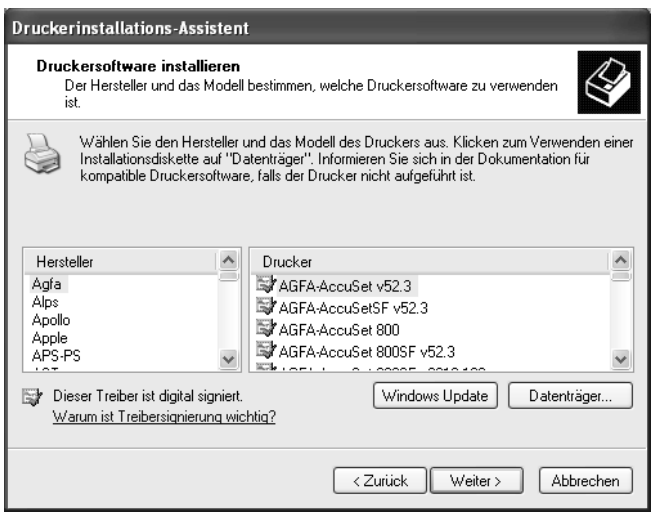


➔ Klicken Sie auf ***Weiter***.

Das Fenster zum Beenden des Assistenten wird geöffnet und zeigt Ihnen alle Einstellungen, die Sie vorgenommen haben.

➔ Klicken Sie auf ***Fertig stellen***.

Im Anschluss an das Fertigstellen des Assistenten zur Installation des Druckerports wird der ***Druckerinstallations-Assistent*** geöffnet.



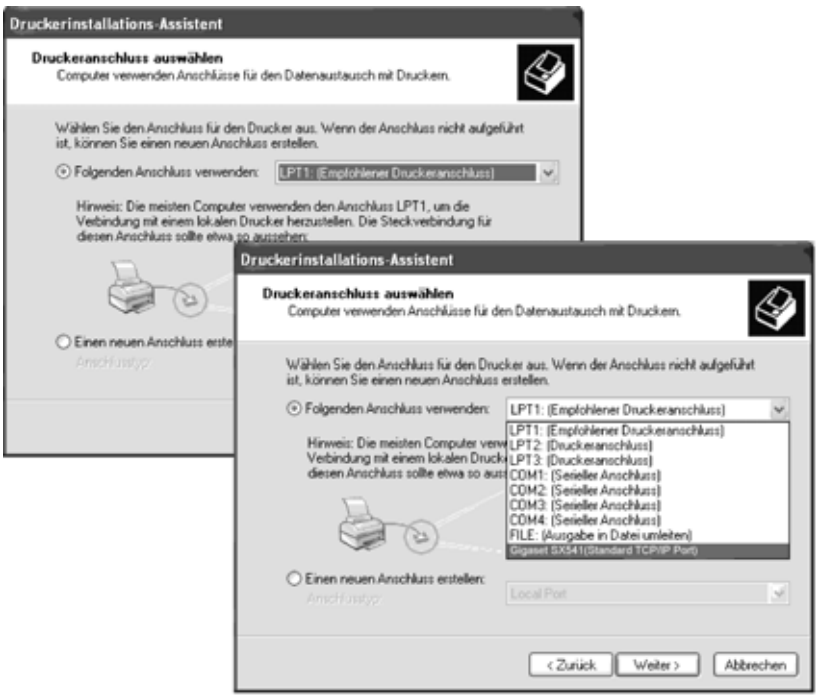
➔ Möchten Sie sofort einen Drucker für diesen Port installieren, klicken Sie auf ***Weiter*** und folgen Sie den Hinweisen des Druckerinstallations- Assistenten.

➔ Möchten Sie erst später einen Drucker installieren, klicken Sie auf ***Abbrechen***.

Hinweis:
Der Drucker-Server des Gigaset SX541 WLAN dsl arbeitet nicht bi-direktional. Er wertet keine Antwort-Nachrichten des Druckers aus. Stellen Sie dehalb bitte sicher, dass Ihr Drucker ebenfalls nur uni-direktional konfiguriert ist. Entsprechende Druckereinstellungen nehmen Sie über ***Start*** – ***Einstellungen*** – ***Drucker*** für Ihren Drucker vor.

Spätere Installation eines Druckers an den TCP/IP-Port

Wenn Sie später einen Drucker an diesen Port binden, beginnen Sie wie oben für das Installieren des Druckerports beschrieben.



➔ Klicken Sie jedoch in diesem Fall im Fenster ***Druckeranschluss auswählen*** auf das Auswahlmenü.

➔ Wählen Sie aus der Liste den Anschluss, den Sie eingerichtet haben: z.B. ***Gigaset SX54 (Standard TCP/IP Port)***.

➔ Klicken Sie auf ***Weiter*** und beenden Sie die Installation des Druckertreibers, wie sie durch die weiteren Fenster vorgegeben wird.

Druckertreiber unter Windows 98 SE oder ME installieren

Der folgende Abschnitt beschreibt das Installieren des Druckertreibers unter den Betriebssystemen Windows 98 SE oder ME, da bei diesen Betriebssystemen das Vorgehen und die angezeigten Fenster einander sehr ähnlich sind. Auf Windows XP und 2000 muss der Druckertreiber nicht installiert werden.

Sie haben Ihr Netzwerk installiert und es ist lauffähig.

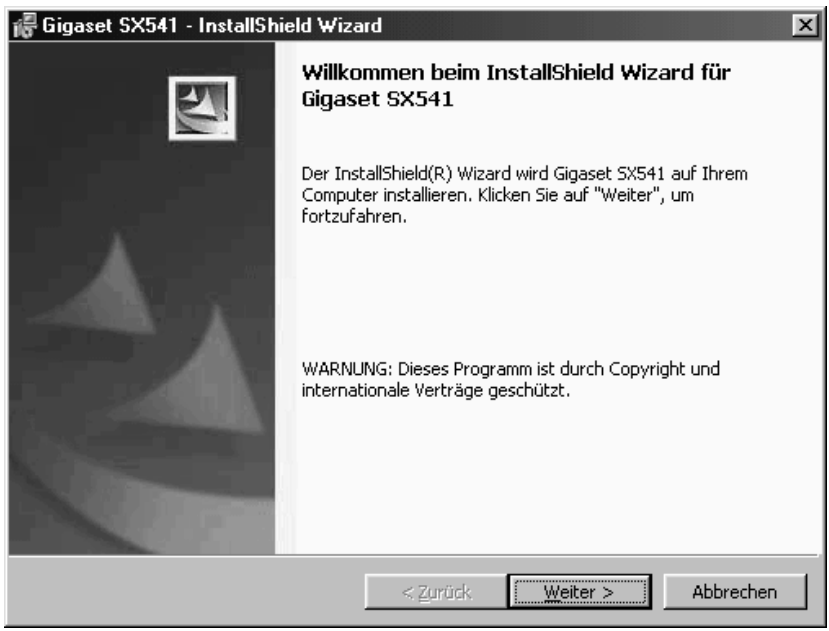
➔ Legen Sie die im Lieferumfang enthaltene CD-ROM in das CD-ROM- oder DVD-Laufwerk Ihres PCs.

➔ Warten Sie, bis das Begrüßungsfenster der CD-ROM erscheint.

➔ Klicken Sie auf Gigaset SX541 WLAN dsl.

➔ Klicken Sie auf ***Druckerport-Treiber*** für Windows 98 SE oder ME.

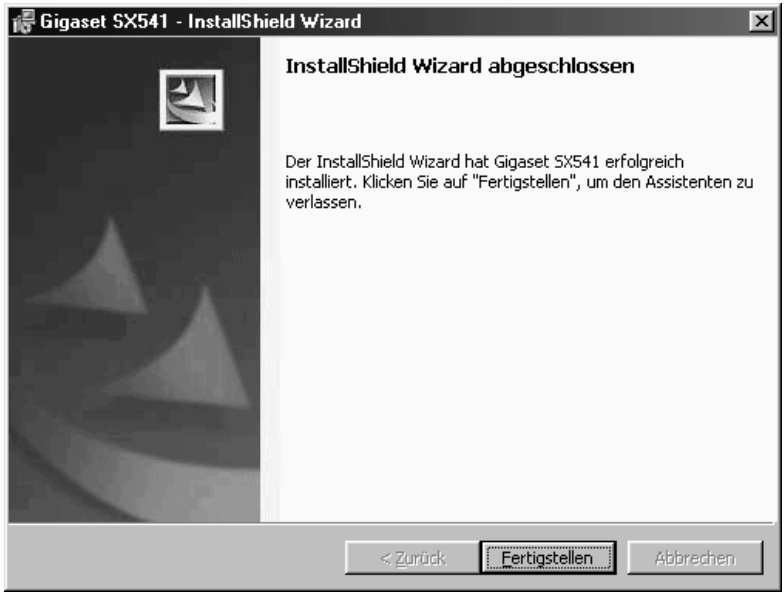
Das Begrüßungsfenster für die Installation des Porttreibers wird geöffnet.



➔ Lesen Sie die darin enthaltenen Hinweise sorgfältig.

➔ Klicken Sie auf ***Weiter***.

Die notwendigen Dateien werden auf Ihren PC kopiert und ausgeführt. Nachdem alle Daten auf Ihren PC übertragen wurden, werden Sie aufgefordert die Installation des Porttreibers abzuschließen.



➔ Klicken Sie auf ***Fertigstellen***.

➔ Starten Sie Ihren PC neu.

Damit haben Sie den Druckerport installiert, sozusagen eine zusätzliche Druckerschnittstelle in Ihrem PC eingebaut. **Dieser Port ist universell**. Sie können jeden Drucker, der über einen USB-Anschluss verfügt, darüber steuern.

Sie müssen diese Installation an jedem PC mit Windows 98 oder ME durchführen, der diesen Drucker im Netzwerk nutzen soll.

Eventuell müssen Sie noch die IP-Adresse für den Drucker richtigstellen.

➔ Wählen Sie ***Start*** – ***Einstellungen*** – ***Drucker***, markieren Sie den Drucker und öffnen mit der rechten Maustaste das Kontextmenü.

➔ Wählen Sie ***Eigenschaften*** und öffnen Sie die Registerkarte ***Details***.

➔ Wählen Sie den Port aus und klicken Sie auf ***Anschlusseinstellungen***.

➔ Ändern Sie gegebenenfalls die IP-Adresse. Sie muss die selbe sein wie die des Gigaset SX541 WLAN dsl.

Hinweise zum Einrichten eines Druckers am PC

Nach dem Installieren des Druckerports, können Sie noch nicht sofort drucken. Der Druckerport ist nichts weiter als eine zusätzliche Schnittstelle an Ihrem PC, vergleichbar mit dem USB-Port. Dadurch gilt ein Drucker, den Sie an diesem Port installieren, auch als lokaler Drucker, obgleich er sich im Netzwerk und unter Umständen entfernt von Ihnen befindet.

Sie müssen an diesen Port noch den Drucker anschließen und konfigurieren.

➔ Schließen Sie den Drucker an der USB-Schnittstelle an Ihrem Gigaset SX541 WLAN dsl an.

Das Installieren des Druckers erfolgt wie bei jedem anderen Drucker auch:

➔ Gehen Sie über ***Start*** – ***Einstellungen*** – ***Drucker*** und klicken Sie auf ***Neuer Drucker***.

➔ Klicken Sie in dem sich öffnenden Fenster auf ***Weiter***.

➔ Verfahren Sie wie Ihnen beim Assistenten zur Druckerinstallation vorgegeben. Beachten Sie dabei:
In dem Fenster, in dem Sie aufgefordert werden, den Ort des Druckers festzulegen, wählen Sie ***Lokaler Drucker*** (im Regelfall Standardeinstellung).

➔ Klicken Sie dann auf ***Weiter***.

➔ Fahren Sie mit der Installation des Druckers fort. Wählen Sie Ihren Drucker und klicken Sie auf ***Weiter***.

➔ Wenn das Fenster erscheint, in welchem Sie aufgefordert werden, die Anschlussart einzugeben, doppelklicken Sie auf die Portbezeichnung, ***Druckserver Gigaset SX541***.

➔ Fahren Sie danach mit der Installation des Druckers fort und beenden Sie sie.

Hinweis:

Der Drucker-Server des Gigaset SX541 WLAN dsl arbeitet nicht bi-direktional. Er wertet keine Antwort-Nachrichten des Druckers aus. Stellen Sie dehalb bitte sicher, dass Ihr Drucker ebenfall nur ein-direktional konfiguriert ist.

Anhang

Fehlersuche

In diesem Kapitel werden gängige Probleme und deren Lösung beschrieben. Das Gigaset SX541 WLAN dsl ist mit Hilfe von LED-Anzeigen am Gerät leicht zu überwachen. Probleme lassen sich schnell erkennen. Wenn Sie Verbindungsprobleme nach Prüfung der LED-Anzeigen nicht lösen können, sehen Sie in den anderen Abschnitten der folgenden Tabelle nach.

Symptom	**Mögliche Ursache und Aktionen zu deren Behebung**
Betriebsanzeige PWR (Power) leuchtet nicht.	Keine Stromversorgung. ➔ Prüfen Sie, ob das Steckernetzgerät an das Gigaset SX541 WLAN dsl und an eine Steckdose angeschlossen ist. ➔ Prüfen Sie, ob das Gerät eingeschaltet ist. ➔ Prüfen Sie, ob die Steckdose und das Steckernetzgerät funktionsfähig sind. Wenn das Steckernetzgerät defekt ist, bitten Sie den Kundendienst um Hilfe (s. S. 136).
LAN-LED eines angeschlossenen Geräts leuchtet nicht.	Keine LAN-Verbindung ➔ Stellen Sie sicher, dass das angeschlossene Gerät eingeschaltet ist. ➔ Prüfen Sie, ob das Ethernet-Kabel eingesteckt ist. ➔ Prüfen Sie, ob der richtige Kabeltyp verwendet wird (CAT 5) und ob das Kabel nicht länger als zulässig ist (100 m). ➔ Kontrollieren Sie die Netzwerkkarte am angeschlossenen Gerät und die Kabelverbindungen auf mögliche Defekte. Ersetzen Sie ggf. eine defekte Netzwerkkarte oder ein defektes Kabel. ➔ Überprüfen Sie im Windows-Geräte-Manager (***Arbeitsplatz*** – ***Eigenschaften***), ob die Netzwerkkarte betriebsbereit ist. Erscheint ein rotes Kreuz oder ein Fragezeichen, ist eventuell der Treiber nicht installiert oder es bestehen Ressourcenkonflikte. Folgen Sie den Windows-Anweisungen, um das Problem zu beheben.
ADSL-LED blinkt	➔ Warten Sie, bis das integrierte DSL-Modem die Synchronisation abgeschlossen hat. Dieser Vorgang kann bis zu 10 Minuten dauern.

Symptom	Mögliche Ursache und Aktionen zu deren Behebung
DSL-LED leuchtet nach der Synchronisation nicht auf.	➔ Prüfen Sie das DSL-Leitungskabel. Prüfen Sie, ob das DSL-Leitungskabel richtig mit dem DSL-Port und dem Splitter verbunden ist.
Es ist nicht möglich, eine Verbindung zum Internet aufzubauen.	➔ Überprüfen Sie, ob die Option ***Verbindung bei Bedarf*** deaktiviert ist. In diesem Fall können Verbindungen nicht automatisch aufgebaut werden. ➔ Wählen Sie ***Verbindung bei Bedarf***. Beachten Sie, dass bei zeitabhängiger Verrechnung diese Einstellung zu erhöhten Übertragungskosten führen kann. ➔ Eventuell wurde die Verbindung bei eingeschalteter Option ***Verbindung bei Bedarf*** manuell beendet. – Bauen Sie die Verbindung manuell über die Schaltfläche ***Verbinden*** wieder auf, oder – starten Sie das Gigaset SX541 WLAN dsl neu. In beiden Fällen gilt dann die Einstellung für ***Verbindung bei Bedarf*** wieder.
Es kommt keine Verbindung von einem kabellos angeschlossenen Gerät zum Gigaset SX541 WLAN dsl zustande.	Der kabellose Netzwerkadapter verwendet nicht die richtige SSID. ➔ Ändern Sie die SSID am Netzwerkadapter. Am Gigaset SX541 WLAN dsl ist die WEP-Verschlüsselung eingeschaltet und am kabellosen Netzwerkadapter nicht, oder er verwendet nicht den richtigen WEP-Schlüssel. ➔ Aktivieren Sie am Netzwerkadapter die WEP-Verschlüsselung mit dem richtigen Schlüssel. Wenn Sie den Schlüssel nicht wissen, müssen Sie das Gigaset SX541 WLAN dsl zurücksetzen (s. S. 19). **Warnung**: Beachten Sie, dass Sie damit **alle** Konfigurationseinstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Am Gigaset SX541 WLAN dsl ist der WEP-Schutz eingeschaltet, aber am kabellosen Netzwerkadapter des entsprechenden PCs nicht. ➔ Installieren und konfigurieren Sie den WPA-Schutz am PC.

Symptom	Mögliche Ursache und Aktionen zu deren Behebung
Das Gigaset SX541 WLAN dsl oder andere PCs sind von einem PC im angeschlossenen LAN nicht mit dem Kommando **`ping`** erreichbar.	➔ Stellen Sie sicher, dass an allen PCs des lokalen Netzwerks TCP/IP installiert und konfiguriert ist. ➔ Überprüfen Sie, ob die IP-Adressen richtig konfiguriert sind. In den meisten Fällen können Sie die DHCP-Funktion des Gigaset SX541 WLAN dsl verwenden, um den PCs im LAN dynamisch Adressen zuzuweisen. In diesem Fall muss für alle PCs in den TCP/IP-Einstellungen der Netzwerkkonfiguration festgelegt sein, dass sie die IP-Adresse automatisch beziehen. Wenn Sie IP-Adressen im LAN manuell konfigurieren, dann beachten Sie, dass Sie die Subnetzmaske 255.255.255.x verwenden müssen. Das heißt, dass die ersten drei Teile der IP-Adresse an jedem PC und am Gigaset SX541 WLAN dsl identisch sein müssen. Das Gerät muss außerdem als DNS-Server konfiguriert werden.
Keine Verbindung mit der Konfigurationsoberfläche des Gigaset SX541 WLAN dsl	➔ Prüfen Sie mit dem Kommando **`ping`**, ob Sie eine Netzwerkverbindung zum Gigaset SX541 WLAN dsl herstellen können. ➔ Kontrollieren Sie das Netzwerkkabel zwischen dem PC, von dem Sie das Gerät verwalten wollen, und dem Gigaset SX541 WLAN dsl. ➔ Liegt der PC, von dem Sie das Gerät verwalten wollen, im lokalen Netzwerk des Routers, stellen Sie sicher, dass Sie die richtige IP-Adressverwaltung benutzen (siehe oben). ➔ Liegt der PC, von dem Sie das Gerät verwalten wollen, nicht im lokalen Netzwerk des Routers, muss er über das Remote-Management autorisiert sein.
Passwort vergessen oder verloren	➔ Setzen Sie das Gigaset SX541 WLAN dsl zurück (s. S. 19). **Warnung**: Beachten Sie, dass Sie damit **alle** Konfigurationseinstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

Symptom	Mögliche Ursache und Aktionen zu deren Behebung
Es ist nicht möglich, auf eine Ressource (Laufwerk oder Drucker) auf einem anderen PC zuzugreifen	➔ Stellen Sie sicher, dass an allen PCs des lokalen Netzwerks TCP/IP installiert und konfiguriert ist und dass die PCs alle der gleichen Arbeitsgruppe angehören. ➔ Überprüfen Sie, ob die Ressource am betreffenden PC freigegeben wurde und ob Sie die notwendigen Zugriffsrechte besitzen. ➔ Drucken: Überprüfen Sie, ob der Drucker als Netzwerkdrucker eingerichtet ist.

Spezifikationen

Schnittstellen

1 DSL	RJ45, Annex B (UR2)
4 LAN	RJ45, 10Base-T/100Base-TX, Autosensing
1 USB	USB 1.1, für Druckerserver oder Fileserver
1 FXO	RJ11, zum Anschluss an das analoge Telefonnetz
2 FXS	RJ11, zum Anschluss von analogen Endgeräten (Telefon, Fax, Anrufbeantworter)
WLAN	802.11g, zum kabellosen Anschluss von bis zu 252 PC

Funkeigenschaften

Frequenzbereich	2.400 bis 2.484 GHz ISM-Band (unterliegt örtlichen Regelungen)
Spreading	Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS)
Modulation	CCK, OFDM
Anzahl der Kanäle	IEEE 802.11b: 13 (Europa, ETSI) IEEE 802.11g: 13 (Europa, ETSI)
Übertragungsrate	IEEE 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps IEEE 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps

Betriebsumgebung

Temperatur	Betriebstemperatur 0 bis 40 °C
	Lagerungstemperatur -10 bis 70 °C
Luftfeuchtigkeit	5 % bis 80 % (nichtkondensierend)
LED-Anzeigen (grün)	PWR (Power) ADSL (Betrieb, Synchronisation) Online (Aktivität, Internet) WLAN (Aktivität, kabellos) LAN1... LAN4 (Verbindung zu PC, Aktivität, kabelgebunden) USB (Geräteanschluss) VoIP (Anschluss, Aktivität, Internettelefonie) Phone1 / Phone2 (FXS-Aktivität) Line (FXO-Aktivität, Festnetz)

Einhaltung von Sicherheitsbedingungen und Vorschriften

CE, EN60950

Software	Browser-basierte Konfigurationsoberfläche NAT, PPoE, PPoA DHCP-Server und -Client NAT, Virtueller Server, DMZ Sicherheits-Setup Firewall, Verhinderung von Hacker-Angriffen MAC-Adress-Filterung URL-Filterung, Domain-Blocking DoS-Blocking, SPI Protokollierung WEP-Verschlüsselung WPA-Verschlüsselung 802.1x

Zulassung

Ihr Gigaset ist zum Betrieb in den auf der Unterseite des Geräts und auf der Verpackung angegebenen Ländern vorgesehen. Die Übereinstimmung des Geräts mit grundlegenden Anforderungen der R&TTE-Direktive ist durch das CE-Kennzeichen bestätigt.

Auszug aus der Originalerklärung:

„We, Siemens AG, declare, that the above mentioned product is manufactured according to our Full Quality Assurance System certified by CETECOM ICT Services GmbH with ANNEX V of the R&TTE-Directive 99/5/EC. The presumption of conformity with the essential requirements regarding Council Directive 99/5/EC is ensured.“

Die Konformitätserklärung (DoC, Declaration of Conformity) wurde unterzeichnet. Falls erforderlich, erhalten Sie eine Kopie der Original-DoC über die Hotline des Unternehmens.

CE 0682 ⓘ

Zusatz für die Schweiz

Wenn Sie die Konformitätserklärung für die Schweiz benötigen, rufen Sie hierzu bitte den Kundenservice an.

Kundenservice (Customer Care)

Wir bieten Ihnen schnelle und individuelle Beratung!

- Unser **Online-Support im Internet** ist immer und überall erreichbar:

  www.siemens.de/gigasetcustomercare

  Sie erhalten 24 Stunden Unterstützung rund um unsere Produkte. Sie finden dort ein interaktives Fehler-Suchsystem, eine Zusammenstellung der am häufigsten gestellten Fragen und Antworten sowie Bedienungsanleitungen und aktuelle Software-Updates zum Download.

  Häufig gestellte Fragen und Antworten finden Sie auch in dieser Bedienungsanleitung.

- Persönliche Beratung zu unserem Angebot erhalten Sie bei der **Premium-Hotline**:

  Deutschland 01 90 74 58 20 (1,24 Euro/Min.)

  Es erwarten Sie qualifizierte Siemens-Mitarbeiter, die Ihnen bezüglich Produktinformation und Installation kompetent zur Seite stehen.

- Im Falle einer notwendigen Reparatur, evtl. Garantie- oder Gewährleistungsansprüche erhalten Sie schnelle und zuverlässige Hilfe bei unserem **Service-Center**:

  Deutschland 0 18 05 33 32 20 (0,12 Euro/Min.)

Fragen zum DSL- und Telefonanschluss richten Sie bitte an Ihren Netzanbieter. Fragen zum DSL-Zugang oder zum VoIP-Zugang richten Sie bitte an den jeweiligen Diensteanbieter.

Glossar

Ablaufzeit

Ablaufzeit legt den Zeitraum fest, in dem die PCs die ihnen vom DHCP-Server zugewiesene Dynamische IP-Adresse beibehalten, ohne sie zu ändern.

Access Point

Ein Access Point, wie z. B. das Gigaset SX541 WLAN dsl, ist das Zentrum eines kabellosen lokalen Netzwerks (WLAN). Er sorgt für die Anbindung der über Funk angeschlossenen Netzwerkkomponenten und regelt den Datenverkehr im kabellosen Netzwerk. Der Access Point bildet auch die Schnittstelle zu anderen Netzwerken, z. B. zu einem bereits bestehenden Ethernet-LAN oder über ein Modem ins Internet. Die Betriebsart von kabellosen Netzwerken mit Access Point heißt Infrastruktur-Modus.

Ad-hoc-Modus

Der Ad-hoc-Modus ist eine Betriebsart von kabellosen lokalen Netzwerken (WLANs), bei der die Netzwerkkomponenten ein spontanes Netzwerk ohne Access Point aufbauen, z. B. mehrere Notebooks in einer Konferenz. Alle Netzwerkkomponenten sind gleichberechtigt. Sie müssen mit einem kabellosen Netzwerkadapter ausgerüstet sein.

ADSL

Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) ist eine spezielle Form einer DSL-Datenübertragungstechnik.

Automatisches Verbinden

Automatisches Verbinden bedeutet, dass Anwendungen wie z. B. Web-Browser, Messenger und E-Mail automatisch eine Verbindung zum Internet aufbauen, wenn Sie gestartet werden. Dies kann zu hohen Verbindungskosten führen, wenn Sie keine Flatrate nutzen. Diese Funktion lässt sich am Gigaset SX541 WLAN dsl ausschalten, um die Kosten zu reduzieren.

Bridge

Eine Bridge verbindet mehrere Netzwerk-Segmente zu einem Gesamtnetzwerk, z. B. zu einem TCP/IP-Netzwerk. Dabei können die Segmente unterschiedliche physikalische Eigenschaften haben, z. B. unterschiedliche Verkabelung wie bei Ethernet und kabellosen LANs. Durch die Kopplung einzelner Netzwerksegmente über Bridges lassen sich lokale Netzwerke praktisch unbegrenzt ausdehnen.

Siehe auch: Switch, Hub, Router, Gateway

Broadcast

Ein Broadcast ist ein Datenpaket, das nicht an einen bestimmten Empfänger, sondern an alle Netzwerkkomponenten eines Netzwerks gerichtet ist. Das Gigaset SX541 WLAN dsl leitet Broadcast-Pakete nicht weiter; sie bleiben immer innerhalb des lokalen Netzwerks (LAN), das er verwaltet.

BSSID

Basic Service Set ID

Die BSSID dient der eindeutigen Unterscheidung eines kabellosen Netzwerks (WLAN) von einem anderen. Im Infrastruktur-Modus ist die BSSID die MAC-Adresse des Access Points. Bei kabellosen Netzwerken im Ad-hoc-Modus ist die BSSID die MAC-Adresse eines beliebigen Teilnehmers.

Client

Ein Client ist eine Anwendung, die von einem Server einen Dienst anfordert. Zum Beispiel fordert ein HTTP-Client auf einem PC in einem lokalen Netzwerk Daten, das heißt Web-Seiten, von einem HTTP-Server im Internet an. Häufig wird die Netzwerkkomponente (z. B. der PC), auf dem die Client-Anwendung läuft, ebenfalls als Client bezeichnet.

DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol

DHCP regelt die automatische Vergabe von IP-Adressen an Netzwerkkomponenten. Es wurde entwickelt, weil in großen Netzen – speziell im Internet – das Festlegen der IP-Adressen sehr aufwändig ist, da ständig Teilnehmer umziehen, ausscheiden oder neu hinzukommen. Ein DHCP-Server weist den angeschlossenen Netzwerkkomponenten (DHCP-Clients) aus einem festgelegten IP-Pool-Bereich automatisch Dynamische IP-Adressen zu und spart viel Konfigurationsarbeit. Außerdem lassen sich damit Adressbereiche effektiver nutzen: Weil nicht alle Teilnehmer gleichzeitig im Netzwerk aktiv sind, kann – je nach Bedarf – dieselbe IP-Adresse nacheinander an verschiedene Netzwerkkomponenten vergeben werden.

Das Gigaset SX541 WLAN dsl umfasst einen DHCP-Server und kann damit den PCs im lokalen Netzwerk automatisch IP-Adressen zuweisen. Dabei können Sie für spezielle PCs festlegen, dass deren IP-Adressen nie geändert werden.

DHCP-Server

Siehe DHCP

DMZ

Demilitarized Zone

DMZ bezeichnet einen Bereich eines Netzwerks, der sich außerhalb der Firewall befindet. Eine DMZ wird quasi zwischen einem zu schützenden Netzwerk (z. B. einem LAN) und einem unsicheren Netzwerk (z. B. dem Internet) eingerichtet. Eine DMZ ist sinnvoll, wenn Sie im Internet Server-Dienste anbieten möchten, die aus Sicherheitsgründen nicht innerhalb der Firewall laufen sollten, oder wenn Internetanwendungen hinter einer Firewall nicht richtig arbeiten. Eine DMZ erlaubt den uneingeschränkten Zugriff aus dem Internet für nur eine oder wenige Netzwerkkomponenten, während die anderen Netzwerkkomponenten sicher hinter der Firewall bleiben.

DNS

Domain Name System

DNS ermöglicht die Zuordnung von IP-Adressen zu Rechner- oder Domain-Namen, die einfacher zu merken sind. Für jedes LAN mit Internet-Anschluss muss ein DNS-Server diese Informationen verwalten. Sobald eine Seite im Internet angewählt wird, holt sich der Browser vom DNS-Server die zugehörige IP-Adresse, um die Verbindung aufzubauen.

Im Internet geschieht die Zuordnung von Domain-Namen zu IP-Adressen in einem hierarchisch verteilten System. Ein lokaler PC kennt nur die Adresse des lokalen Namen-Servers. Dieser wiederum kennt alle Adressen der PCs im lokalen Netzwerk sowie übergeordnete Namen-Server, die selbst wiederum Adressen oder weiter übergeordnete Namen-Server kennen.

DNS-Server

Siehe DNS

Domain-Name

Der Domain-Name ist die Bezeichnung eines oder mehrerer Web-Server im Internet. Der Domain-Name wird über den DNS-Dienst auf die zugehörige IP-Adresse abgebildet.

DoS-Angriff

Denial of Service

Ein DoS-Angriff ist eine besondere Form eines Hacker-Angriffs, der sich gegen Computer und Netzwerke mit einer Verbindung zum Internet richtet. Ziel ist es dabei nicht so sehr, Daten zu stehlen, sondern vielmehr, den Computer oder das Netzwerk so stark zu lähmen, dass keine Netzwerkressourcen mehr zur Verfügung stehen. Ein typischer Hacker-Angriff besteht darin, dass ein Remote-Computer beispielsweise verkündet, dass er im Auftrag des gelähmten Computers arbeitet und die für Sie bestimmten Daten empfängt.

DSL

Digital Subscriber Line

DSL ist eine Datenübertragungstechnik, bei der ein Zugang zum Internet mit 1,5 Mbps über herkömmliche Telefonleitungen betrieben werden kann. Ein DSL-Anschluss wird von einem Internetanbieter zur Verfügung gestellt. Sie benötigen zum Betrieb ein DSL-Modem.

Dynamische IP-Adresse

Eine dynamische IP-Adresse wird einer Netzwerkkomponente automatisch über DHCP zugewiesen. Damit kann sich die IP-Adresse einer Netzwerkkomponente bei jedem Anmelden oder in bestimmten zeitlichen Intervallen ändern.

Siehe auch: Feste IP-Adresse

DynDNS

Dynamic DNS

Die Zuordnung von Domain-Namen und IP-Adressen wird über den Domain Name Service (DNS) realisiert. Für Dynamische IP-Adressen wird dieser Dienst durch das so genannte Dynamic DNS (DynDNS) ergänzt. Es ermöglicht die Nutzung einer Netzwerkkomponente mit dynamischer IP-Adresse als Server im Internet. DynDNS stellt sicher, dass ein Dienst im Internet unabhängig von der aktuellen IP-Adresse immer unter dem gleichen Domain-Namen angesprochen werden kann.

Ethernet

Ethernet ist eine Netzwerktechnologie für lokale Netzwerke (LANs) und wurde vom IEEE als Standard IEEE 802.3 definiert. Ethernet verwendet zur Datenübertragung ein Basisbandkabel mit einer Übertragungsrate von 10 oder 100 Mbps.

Feste IP-Adresse

Eine feste IP-Adresse wird einer Netzwerkkomponente manuell bei der Netzwerkkonfiguration zugewiesen. Anders als die Dynamische IP-Adresse, ändert sich eine feste IP-Adresse nicht.

Firewall

Mit einer Firewall schützen sich Netzwerk-Betreiber gegen unberechtigte Zugriffe von außen. Dabei handelt es sich um ein ganzes Bündel von Maßnahmen und Techniken in Form von Hard- und/oder Software, die den Datenfluss zwischen einem zu schützenden privaten Netzwerk und einem ungeschützten Netzwerk wie dem Internet kontrolliert.

Siehe auch: NAT

Flatrate

Die Flatrate ist eine bestimmte Abrechnungsart für einen Internet-Anschluss. Der Internetanbieter erhebt dabei eine monatliche Pauschalgebühr, unabhängig von Dauer und Anzahl der Verbindungen.

Funknetzwerk

Siehe WLAN

Gateway

Ein Gateway ist ein Gerät, das Netzwerke mit völlig unterschiedlicher Architektur (Adressierung, Protokolle, Anwendungsschnittstellen usw.) miteinander verbindet. Obwohl es nicht ganz korrekt ist, wird der Begriff oft gleich bedeutend mit Router benutzt.

Globale IP-Adresse

Siehe Öffentliche IP-Adresse

Halbduplex

Betriebsmodus bei der Datenübertragung. Zur selben Zeit kann immer nur eine Seite Daten senden bzw. empfangen.

Siehe auch: Vollduplex

HTTP-Proxy

Ein HTTP-Proxy ist ein Server, über den Netzwerkkomponenten ihren Internet-Verkehr abwickeln. Alle Anfragen werden über den Proxy geleitet.

Hub

Ein Hub verbindet in einem Netzwerk mit Sterntopologie mehrere Netzwerkkomponenten miteinander, indem er alle Daten, die er von einer Netzwerkkomponente empfängt an alle anderen Netzwerkkomponenten weiterleitet.

Siehe auch Switch, Bridge, Router, Gateway

IEEE

Institute of Electrical and Electronic Engineers

Das IEEE ist ein internationales Gremium zur Festlegung von Normen im Netzwerkbereich, insbesondere für die Standardisierung von LAN-Technologien, Übertragungsprotokollen, Datenübertragungsgeschwindigkeiten und Verkabelung.

IEEE 802.11

IEEE 802.11 ist ein Standard für Funk-LANs im 2.4-GHz-Band. Endgeräte können in einem so genannten Infrastruktur-Modus mit einer Basisstation (Access Point) verbunden werden oder auch untereinander spontane Verbindungen aufbauen (Ad-hoc-Modus).

IGMP

Internet Group Management Protocol

IGMP ist ein Internet-Protokoll, das es einem Internet-Computer ermöglicht, benachbarten Routern seine Mitgliedschaft bei einer Multicast-Gruppe zu melden. Bei Multicasting kann ein Computer im Internet mehreren anderen Computern, die ihr Interesse am Inhalt des ursprünglichen Computers angemeldet haben, Inhalt senden. Multicasting kann beispielsweise für Multimedia-Programme zum Media Streaming an Empfänger genutzt werden, die eine Mitgliedschaft bei einer Multicast-Gruppe eingerichtet haben.

Infrastruktur-Modus

Der Infrastruktur-Modus ist eine Betriebsart von kabellosen lokalen Netzwerken (WLANs), bei der ein Access Point den Datenverkehr regelt. Netzwerkkomponenten können dabei keine direkte Verbindung miteinander aufnehmen wie beim Ad-hoc-Modus.

Internet

Das Internet ist ein Weitverkehrsnetz (WAN), in dem global mehrere Millionen Teilnehmer zusammengeschlossen sind. Für den Datenaustausch sind eine Reihe von Protokollen definiert, die unter dem Namen TCP/IP zusammengefasst sind. Alle am Internet angeschlossenen Teilnehmer sind über eine IP-Adresse identifizierbar. Server werden über Domain-Namen angesprochen (z. B. siemens.com). Die Zuordnung von Domain-Namen zu IP-Adressen übernimmt der Domain Name Service (DNS).

Zu den wichtigsten Diensten des Internets gehören:

- die elektronische Post (E-Mail)
- das World Wide Web (WWW)
- Dateitransfer (FTP)
- Diskussionsforen (Usenet / Newsgroups)

Internetanbieter

Ein Internetanbieter ermöglicht gegen Gebühr den Zugang zum Internet.

Internettelefonie

Sprachübertragung über das Internet (Voice over IP).

IP

Internet Protocol

Das IP-Protokoll gehört zu den TCP/IP-Protokollen. Es ist für die Adressierung von Teilnehmern eines Netzwerks anhand von IP-Adressen zuständig und übermittelt Daten von einem Sender zum Empfänger. Dabei entscheidet es über die Wegwahl für Datenpakte zwischen Sender und Empfänger in einem komplexen Netzwerk (Routing).

IP-Adresse

Die IP-Adresse ist die netzweit eindeutige Adresse einer Netzwerkkomponente in einem Netzwerk auf der Basis der TCP/IP-Protokolle (z. B in einem lokalen Netzwerk (LAN) oder im Internet). Die IP-Adresse besteht aus vier Teilen (Dezimalzahlen), die mit einem Punkt voneinander getrennt werden (z.B. 192.168.1.1). Die IP-Adresse setzt sich aus der Netzwerknummer und der Rechnernummer zusammen. Abhängig von der Subnetzmaske bilden ein, zwei oder drei Teile die Netzwerknummer, der Rest die Rechnernummer. Die IP-Adresse Ihres PCs erfahren Sie mit dem Kommando **`ipconfig`**.

IP-Adressen können manuell (siehe Feste IP-Adresse) oder automatisch (siehe Dynamische IP-Adresse) vergeben werden.

Im Internet werden statt der IP-Adressen üblicherweise Domain-Namen verwendet. Die Zuordnung von Domain-Namen zu IP-Adressen übernimmt der DNS.

Das Gigaset SX541 WLAN dsl hat eine Private IP-Adresse und eine Öffentliche IP-Adresse.

IPoA

IP über ATM

IP-Pool-Bereich

Im IP-Adresspool des Gigaset SX541 WLAN dsl ist ein Bereich von IP-Adressen definiert, die der DHCP-Server des Routers verwenden kann, um Dynamische IP-Adressen zuzuordnen.

ISP

(Internet Service Provider)

Internetanbieter

LAN

Lokales Netzwerk

Ein lokales Netzwerk ist ein Zusammenschluss von Netzwerkkomponenten mit dem Ziel, Daten auszutauschen und Ressourcen gemeinsam zu nutzen. Die räumliche Ausdehnung ist auf ein bestimmtes Gebiet (ein Grundstück) begrenzt. In der Regel sind Benutzer und Betreiber identisch. Ein lokales Netzwerk kann mit anderen lokalen Netzwerken oder mit einem Weitverkehrsnetzwerk (WAN) wie dem Internet verbunden werden.

Bei dem Gigaset SX541 WLAN dsl können Sie ein kabelgebundenes lokales Ethernet-Netzwerk und ein kabelloses IEEE 802.11g-Standardnetzwerk (WLAN) einrichten.

Lokale IP-Adresse

Siehe Private IP-Adresse

MAC-Adresse

Media Access Control

Die MAC-Adresse dient zur weltweit eindeutigen Identifizierung eines Netzwerkadapters. Sie besteht aus sechs Teilen (hexadezimalen Zahlen), z. B. 00-90-96-34-00-1A. Die MAC-Adresse wird vom Hersteller des Netzwerkadapters vergeben und kann nicht geändert werden.

Mbps

Million Bits per Second

Angabe der Übertragungsgeschwindigkeit in einem Netzwerk.

MER

MAC Encapsulated Routing

MRU

Maximum Receive Unit

Die MRU definiert die maximale Nutzdatenmenge innerhalb eines Datenpaketes.

MTU

Maximum Transmission Unit

Die MTU definiert die maximale Länge eines Datenpaketes, das auf einmal über das Netzwerk transportiert werden kann.

NAT

Network Address Translation

NAT ist eine Methode zur Umsetzung von IP-Adressen (meist Private IP-Adressen) in einem Netzwerk auf eine oder mehrere Öffentliche IP-Adressen im Internet. Mit NAT können mehrere Netzwerkkomponenten in einem LAN gemeinsam die öffentliche IP-Adresse eines Routers für den Internetzugang nutzen. Die Netzwerkkomponenten des lokalen Netzwerks werden hinter der im Internet registrierten IP-Adresse des Routers verborgen. Durch diese Sicherheitsfunktion wird NAT häufig als Teil der Firewall eines Netzwerks eingesetzt. Um Dienste eines PCs des lokalen Netzwerks trotz NAT im Internet bereitzustellen, kann das Gigaset SX541 WLAN dsl als Virtueller Server konfiguriert werden.

Netzwerk

Ein Netzwerk ist ein Verbund von Geräten, die über verschiedene Leitungen oder Funkstrecken verbunden sind und sich gemeinsame Ressourcen wie Daten und Peripheriegeräte teilen. Man unterschiedet im Wesentlichen zwischen lokalen Netzwerken (LANs) und Weitverkehrsnetzwerken (WANs).

Netzwerkadapter

Der Netzwerkadapter ist die Hardware, die den Anschluss einer Netzwerkkomponente an ein lokales Netzwerk realisiert. Der Anschluss kann dabei kabellos oder kabelgebunden sein. Ein kabelgebundener Netzwerkadapter ist z. B. eine Ethernet-Netzwerkkarte. Kabellose Netzwerkadapter sind z. B. die Gigaset PC Card 54 und der Gigaset USB Adapter 54.

Ein Netzwerkadapter hat eine eindeutige Adresse, die MAC-Adresse.

Öffentliche IP-Adresse

Die öffentliche IP-Adresse (auch globale IP-Adresse) ist die Adresse einer Netzwerkkomponente im Internet. Sie wird vom Internetanbieter vergeben. Geräte, die eine Verbindung von einem lokalen Netzwerk zum Internet herstellen, wie das Gigaset SX541 WLAN dsl, haben eine öffentliche und eine Private IP-Adresse.

Port

Über einen Port werden Daten zwischen zwei Anwendungen in einem Netzwerk ausgetauscht. Die Portnummer adressiert eine Anwendung innerhalb einer Netzwerkkomponente. Die Kombination IP-Adresse/Portnummer identifiziert den Empfänger bzw. Sender eines Datenpaketes innerhalb eines Netzwerks eindeutig. Einige Anwendungen (z. B. Internetdienste wie HTTP oder FTP) arbeiten mit festgelegten Portnummern, andere bekommen bei jedem Zugriff eine freie Portnummer zugewiesen.

Port-Forwarding

Beim Port-Forwarding leitet das Gigaset SX541 WLAN dsl Datenpakete aus dem Internet, die an einen bestimmten Port gerichtet sind, an den entsprechenden Port der zuständigen Netzwerkkomponente weiter. Damit können Server im lokalen Netzwerk Dienste im Internet zur Verfügung stellen, ohne dass sie dazu eine Öffentliche IP-Adresse benötigen.

Siehe auch: Virtueller Server

PPPoA

Point-to-Point Protocol over ATM = Punkt-zu-Punkt-Protokoll über ATM

PPPoA ist ein Protokoll für den Anschluss von Netzwerkkomponenten eines lokalen Ethernet-Netzwerks an das Internet über ein ATM-Netzwerk.

PPPoE

Point-to-Point Protocol over = Punkt-zu-Punkt-Protokoll über Ethernet

PPPoE ist ein Protokoll für den Anschluss von Netzwerkkomponenten eines lokalen Ethernet-Netzwerks an das Internet über ein Modem.

Private IP-Adresse

Die private IP-Adresse (auch lokale IP-Adresse) ist die Adresse einer Netzwerkkomponente im lokalen Netzwerk (LAN). Sie kann vom Netzbetreiber beliebig vergeben werden. Geräte, die als Verbindung von einem lokalen Netzwerk fungieren, wie das Gigaset SX541 WLAN dsl, haben eine private und eine Öffentliche IP-Adresse.

Protokoll

Ein Protokoll beschreibt die Vereinbarungen für die Kommunikation in einem Netzwerk. Es enthält Regeln zu Aufbau, Verwaltung und Abbau einer Verbindung und zu Datenformaten, Zeitabläufen und eventueller Fehlerbehandlung. Für die Kommunikation zweier Anwendungen sind verschiedene Protokolle auf unterschiedlichen Ebenen notwendig, z. B die TCP/IP-Protokolle im Internet.

PVC

Permanent Virtual Circuit

Ein Permanent Virtual Circuit ist eine logische Verbindung in einem ATM-Netzwerk.

Rekey-Intervall

Das Rekey-Intervall ist die Zeitspanne, nach der für die Datenverschlüsselung mit WPA-PSK automatisch neue Schlüssel erzeugt werden.

Remote-Management

Remote-Management bezeichnet die Möglichkeit, ein Netzwerk von einer Netzwerkkomponente aus zu administrieren, die sich außerhalb des lokalen Netzwerks (LAN) befindet.

Repeater

Ein Repeater vergrößert die Reichweite eines kabellosen lokalen Netzwerks durch die Weiterleitung der Daten vom Access Point an weitere PCs bzw. Netzwerkadapter.

Roaming

Beim Roaming erhöht sich die Reichweite eines kabellosen LANs durch den Einsatz mehrerer Access Points, die die gleiche SSID und den gleichen Funkkanal nutzen und per Ethernet miteinander verbunden sind. Die PCs des Netzwerks können dynamisch zwischen mehreren Access Points wechseln, ohne die bestehende Netzwerkverbindung zu verlieren.

Router

Ein Router leitet Datenpakete aus einem lokalen Netz (LAN) in ein anderes weiter und wählt dabei die schnellste Route. Ein Router ermöglicht die Verbindung zwischen Netzwerken unterschiedlicher Netzwerk-Technologien. Er verbindet zum Beispiel ein lokales Netzwerk mit Ethernet- oder WLAN-Technologie mit dem Internet.

Siehe auch: Bridge, Switch, Hub, Gateway

Server

Ein Server stellt anderen Netzwerkkomponenten (Clients) einen Dienst zur Verfügung. Häufig bezeichnet der Begriff Server einen Rechner oder PC. Es kann aber auch nur eine Anwendung gemeint sein, die einen bestimmten Dienst wie DNS oder Web-Service bereitstellt.

SIP

Session Initiation Protocol

SIP ist ein Standard für die Datenübertragung bei Internettelefonie (VoIP). Er beschreibt, wie ein Gespräch über das Datennetz abläuft und welche Komponenten, welche Transport- und Signalisierungsprotokolle daran beteiligt sind.

SMTP

Simple Mail Transfer Protocol

Das SMTP-Protokoll gehört zur TCP/IP-Protokollfamilie. Es regelt den Austausch von elektronischer Post im Internet. Dazu stellt Ihnen Ihr Internetanbieter einen SMTP-Server zur Verfügung.

SNMP

Simple Network Management Protocol

Das SNMP-Protokoll gehört zur TCP/IP-Protokollfamilie. Es liefert ein einfaches Verfahren zur Netzwerkverwaltung, das auf einer gemeinsamen Informationsbasis für Management-Daten und Netzwerk-Management-Meldungen (so genannte Traps) basiert und im überwachten Netzwerk das Auftreten von Ereignissen meldet (z. B. eine Alarmmeldung oder die Benachrichtigung bei Konfigurationsänderungen).

SSID

Service Set Identifier

Die SSID identifiziert die Stationen eines kabellosen Netzwerks (WLAN). Alle kabellosen Netzwerkkomponenten, die die gleiche SSID haben, bilden ein gemeinsames Netzwerk. Die SSID kann frei gewählt werden.

Subnetz

Ein Subnetz unterteilt ein Netzwerk in kleinere Teilnetzwerke.

Subnetzmaske

Die Subnetzmaske bestimmt, wie viele Teile der IP-Adressen eines Netzwerks die Netznummer repräsentieren und wie viele Teile die Rechnernummer.

Die Subnetzmaske in einem Netzwerk, das durch das Gigaset SX541 WLAN dsl verwaltet wird, ist immer 255.255.255.0. Dies bedeutet, dass die ersten drei Teile der IP-Adresse die Netznummer bilden und nur der letzte Teil für die Vergabe von Rechnernummern verwendet werden kann. Die ersten drei Teile der IP-Adresse aller Netzwerkkomponenten sind in diesem Fall also immer gleich.

Switch

Ein Switch ist ähnlich wie der Hub ein Koppelelement zur Verbindung verschiedener Netzwerksegmente oder Netzwerkkomponenten. Im Gegensatz zum Hub verfügt der Switch aber über eine eigene Intelligenz, mittels der es ihm möglich ist, Pakete nur an das Subnetz bzw. die Netzwerkkomponente weiterzuleiten, für die das Paket bestimmt ist.

Siehe auch: Bridge, Hub, Router, Gateway

TCP

Transmission Control Protocol

Das TCP-Protokoll gehört zur TCP/IP-Protokollfamilie. TCP wickelt den Datentransport zwischen zwei Kommunikationspartnern (Anwendungen) ab. Es handelt sich bei TCP um ein gesichertes Übertragungsprotokoll, das heißt, zur Datenübertragung wird eine Verbindung aufgebaut, überwacht und wieder abgebaut.

Siehe auch: UDP

TCP/IP

Protokoll-Familie auf der das Internet basiert. IP bildet die Grundlage jeder Rechner-zu-Rechner-Verbindung. TCP stellt den Anwendungen eine zuverlässige Übertragungsverbindung in Form eines kontinuierlichen Datenstroms zur Verfügung. TCP/IP ist die Basis, auf der Dienste wie WWW, Mail und News aufbauen. Dazu gibt es noch weitere Protokolle.

UDP

User Datagram Protocol

UDP ist ein Protokoll der TCP/IP-Protokoll-Familie, das den Datentransport zwischen zwei Kommunikationspartnern (Anwendungen) abwickelt. Im Gegensatz zu TCP handelt es sich bei UDP um ein ungesichertes Protokoll. UDP baut keine feste Verbindung auf. Die Datenpakete, so genannte Datagramme, werden als Broadcast geschickt. Der Empfänger ist alleine dafür verantwortlich, dass er die Daten erhält. Der Absender erhält darüber keine Benachrichtigung.

UPnP

Universal Plug and Play

UPnP-Technologie wurde zur spontanen Vernetzung von Heim- oder Büronetzwerken konzipiert. Geräte, die UPnP unterstützen, führen automatisch ihre Netzwerkkonfiguration durch, wenn sie an ein Netzwerk angeschlossen werden. Sie stellen ebenfalls automatisch eigene Dienste zur Verfügung oder nutzen Dienste anderer Geräte im Netzwerk.

URL

Universal Resource Locator

Global eindeutige Adresse einer Domain im Internet.

VCI

Virtual Channel Identifier

Teil einer Adresse in einem ATM-Netzwerk.

Verschlüsselung

Die Verschlüsselung dient zum Schutz vertraulicher Informationen gegen unberechtigte Zugriffe. Mit Hilfe eines Verschlüsselungssystems werden Datenpakete sicher über ein Netzwerk versendet. Das Gigaset SX541 WLAN dsl bietet zur sicheren Datenübertragung im kabellosen Netzwerk die WEP-Verschlüsselung und WPA an.

Virtueller Server

Ein virtueller Server stellt einen Dienst im Internet bereit, der nicht auf ihm selbst, sondern auf einer anderen Netzwerkkomponente läuft. Das Gigaset SX541 WLAN dsl kann als virtueller Server konfiguriert werden. Er leitet dann von außen kommende Anfragen an einen Dienst über Port-Forwarding direkt an den passenden Port der betreffenden Netzwerkkomponente im lokalen Netzwerk weiter.

Vollduplex

Modus bei der Datenübertragung, bei dem gleichzeitig gesendet und empfangen werden kann.

Siehe auch: Halbduplex

VoIP

Voice over IP

Siehe Internettelefonie

VPI

Virtual Path Identifier

Teil einer Adresse in einem ATM-Netzwerk.

WAN

Wide Area Network

Ein WAN ist ein Weitverkehrsnetzwerk, welches nicht auf ein räumlich begrenztes Gebiet beschränkt ist, wie z. B. das Internet. Ein WAN wird von einem oder mehreren öffentlichen Anbietern betrieben, die privaten Nutzern den Zugang ermöglichen. Zugang zum Internet erhalten Sie über einen Internetanbieter.

WEP

Wired Equivalent Privacy

WEP ist ein Sicherheits-Protokoll, das im Standard IEEE 802.11 definiert ist. Es dient dem Schutz des Funkverkehrs in einem WLAN gegen unberechtigten Zugriff durch die Verschlüsselung der übertragenen Daten.

WLAN

Wireless LAN

Wireless LANs (Funknetzwerke oder auch kabellose Netzwerke genannt) ermöglichen Netzwerkkomponenten die Kommunikation mit einem Netzwerk durch den Einsatz von Funk als Transportmedium. Das kabellose LAN kann an ein bestehendes kabelgebundenes LAN als Erweiterung angebunden werden, oder es bildet die Basis eines neuen Netzwerks. Grundbaustein eines kabellosen Netzes ist die so genannte Funkzelle. Dies ist der Bereich, in dem die kabellose Kommunikation stattfindet. Ein WLAN kann im Ad-hoc-Modus oder im Infrastruktur-Modus betrieben werden.

WLAN ist derzeit durch den Standard IEEE 802.11 spezifiziert. Das Gigaset SX541 WLAN dsl entspricht dem Standard 802.11g.

WPA

WiFi Protected Access

Zur Verbesserung der von WEP bereitgestellten Sicherheit wurde WPA entwickelt. WPA verwendet zur Schlüsselerzeugung komplexere Verfahren, wie z.B. TKIP (Temporal Key Integrity Protocol). Außerdem kann WPA zur Erhöhung der Sicherheit einen Authentifizierungs-Server nutzen (z.B. einen RADIUS-Server).

WPA-PSK

WPA Pre-shared Key

Variante der WPA-Verschlüsselung von Daten, bei der mittels eines Schlüsselwortes (Pre-shared Key) in regelmäßigen Abständen neue Schlüssel automatisch erzeugt werden. Dabei wird der Schlüssel in definierten Zeitintervallen (Rekey-Intervall) erneuert.

Stichwortverzeichnis

Numerisch

10 Mbps Ethernet 25
10/100-Mbps-Switch-Port 19
100 Mbps Ethernet 25
128-Bit-Schlüssel 64, 86
128-Bit-Verschlüsselung 65, 87
64-Bit-Schlüssel 64, 86
64-Bit-Verschlüsselung 64
802.1X 67

A

Ablaufzeit 77, 137
Abmelden 57
Access Point 9, 79, 137
Ad-hoc-Modus 9, 137
Ad-hoc-Netzwerk 9
Adressbereich für
IP-Adressen 76
Adressumsetzung
konfigurieren 89
ADSL-Modem
integriert 6
Anmeldeseite 55
Anschluss
für DSL-Modem 19
für Steckernetzgerät 19
LAN 19
Antenne 20
Anti DoS 101
Anti DoS-Firewall 100
Anwahl bei Bedarf 60
Arbeitsgruppe festlegen
Windows 2000 47
Windows 98 30
Windows XP 40
ASCII-Schlüssel 65, 87
Ausschalten 19
Authentifizierungs-Server 67, 84
Automatisches Verbinden 137

B

Backup 110
Basic-Setup 56, 58
Konfiguration 58
Zusammenfassung 61
Basisstation siehe Access Point
Bedienelemente 57
Bedienoberfläche
Schaltflächen 57
starten 55
Bestandteile der Verpackung 16
Betriebszustand anzeigen 17
Bridge 137
Broadcast 81, 137
Browser 55
BSSID 138

C

Client 138
für Microsoft-Netzwerk 29
Computername festlegen
Windows 2000 47
Windows 98 30
Windows XP 40

D

Datenanschluss 21
Datenträger
anhalten 114
Zugriffsschutz 115
Datenverschlüsselung 64, 86
DHCP 28, 138
DHCP-Server 77, 138
DHCP-Service siehe DHCP
Digital Subscriber Line siehe DSL
DMZ 14, 102, 138
DNS 139
DNS-Konfiguration
Windows 2000 51
Windows 98 34
Windows XP 43
DNS-Server 139
definieren 75
Domain Name Service siehe DNS
Domain-Name 139
DoS-Angriff 100, 139

Drucker
an TCP/IP-Port installieren 125
anschließen 128
Drucker-Assistent 121
Druckerport (TCP/IP)
installieren 119
Druckerschnittstelle
konfigurieren 119
Druckertreiber installieren
Windows 98, 2000 126
Windows XP 125
DSL 139
DSL-Schnittstelle
konfigurieren 58
Dynamic DNS siehe DynDNS
Dynamic Host Configuration Protocol
siehe DHCP
Dynamische IP-Adresse 28, 139
DynDNS 93, 140
DynDNS.org 93
DynDNS-Dienst siehe DynDNS

E

Eingabeaufforderung
öffnen 54
Einschalten 19, 26
Erweitertes Setup 57
Leistungsmerkmale 69
System 70
Zeit einstellen 70
Ethernet 8, 9, 13, 140
Kabel 25
Übertragungsgeschwindigkeit 13
Ethernet-Kabel 25
Ethernet-Netzwerk
mit einem kabellosen Netzwerk
verbinden 11
Exit-Kommando 53

F

Fast Ethernet 25
Feste IP-Adresse 140
File-Server 113
Freigabe von Verzeichnissen 114
Partitionsliste 114
Status 114
Firewall 14, 140
aktivieren/deaktivieren 95
DMZ 102
Hackerabwehr 100
konfigurieren 95
öffnen 102
Firmware aktualisieren 112
Flatrate 140
Freigegebene Zone siehe DMZ
Funkkanal
einstellen 59, 81
Funknetzwerk 149
Infrastruktur-Modus 9
Funkzelle 149

G

Gateway 33, 140
Gigaset SX541 WLAN dsl
anschließen 21
aufstellen 20
Bedienoberfläche starten 55
Ethernet-Netzaufbau 8
Informationen zum Status 116
Installation 15
IP-Adresse 55
konfigurieren 55
mit Passwort sichern 62
Möglichkeiten des Netzaufbaus 7
Passwort vergeben 71
Rückseite 19
Statusinformationen 56
Temperaturbereich für Betrieb 20
Vorderseite 17
zurücksetzen 19
Globale IP-Adresse siehe
öffentliche IP-Adresse

H

Hackerabwehr 100
Anti DoS 101
RIP 101
SPI 101
Hacker-Angriff 14, 139
Halbduplex 140
Hexadezimal 65
Hexadezimalschlüssel 65, 87
Hilfe 57
Home 57

HTTP-Proxy 141
HTTP-Proxy deaktivieren
Windows 2000 52
Windows 98 36
Windows XP 44
Hub 141

I

IEEE 141
Infrastruktur-Modus. 9, 141
Installation 15
Institute of Electrical and Electronic Engineers siehe IEEE
Internet 142
Verbindungsdauer 60
Zugangskontrolle einrichten. 96
Internet Explorer 16, 55
Internet Protocol siehe IP-Protokoll
Internetanbieter 142, 143
Internettelefonie 6, 12
analoges Telefon 104
Anruflisten 118
einrichten 104
Statusinformationen 118
Internetverbindung
aufbauen 56
automatisch trennen 60
Konfiguration ändern 73
manuell aufbauen 109
manuell beenden 109
Internetzugang 6
IP-Adressbereich für DHCP 78
IP-Adresse 76, 142
Adressbereich. 76
automatisch vergeben 28, 76
dynamisch 28, 139
fest 140
fest vergeben 77
Gigaset SX541 WLAN dsl 55
öffentlich 89, 144
privat 145
IP-Adresse automatisch beziehen
Windows 2000 51
Windows 98 33
Windows XP 43
IP-Adresspool. 143
ipconfig /release 53
ipconfig /renew 53
IPoA 142
IP-Protokoll. 142
ISP siehe Internetanbieter

K

Kabelgebundenes Netzwerk 8
Kabellos-Einstellungen 79
kabelloses Netzwerk
Ad-hoc-Modus 9
Kommando
exit 53
ipconfig /release 53
ipconfig /renew. 53
ping 54
Konfiguration
Sicherheit 62
Konfiguration wiederherstellen 110
Konfigurationsdatei 110
Konfigurationsdaten
sichern 110
Konfigurationsprogramm
Leerlaufzeit. 72

L

LAN 11, 143
LAN-Anschluss 19
Übertragungsgeschwindigkeit 25
LAN-Verbindung
herstellen 25
kabelgebunden herstellen. 25
kabellos herstellen 24
LED
Verhalten nach Erstanschluss 27
LED-Anzeigen. 17
Leerlaufzeit 72
Leistungsmerkmale 13
Login-Bildschirm 55
Lokale IP-Adresse siehe private IP-Adresse
Lokales Netzwerk 6, 13, 143
konfigurieren 28

M

MAC Encapsulated Routing siehe MER

MAC-Adresse 143
klonen 74
Registrierung ändern 74
MAC-Zugangskontrollliste 82
Maximum Receive Unit siehe MRU
Maximum Transmission Unit siehe MTU
Mbps 143
MER. 143
mobiles Netzwerk 9
MRU 143
MTU 143

N

NAT 88, 144
Konfiguration 88
Netscape 16, 55
Network Address Translation siehe NAT
Netzkomponente
mobil 9
Netzwerk. 144
Ad-hoc 9
Infrastruktur. 9
kabelgebunden 8
kabellos 9
Netzwerkadapter 144
Ethernet. 8
kabellos 9, 24
Netzwerk-Client einrichten
(Windows 98) 30
Netzwerkdienst installieren
(Windows 2000) 46
Netzwerkdrucker 119
Netzwerkeinstellungen überprüfen
(Windows XP) 40
Netzwerkinstallationsdiskette
erstellen (Windows XP) 40
Netzwerkkonfiguration 28
Windows 2000 46
Windows 98 29
Windows XP 38
Neustart des Gigaset SX541 WLAN dsl 19

O

Öffentliche IP-Adresse 144
Opera 55

P

Passwort 55, 62
ändern 62, 71
vergeben 62, 71
vergessen 63
PC
als Client für Microsoft-
Netzwerke einrichten. 29
anschließen 24
IP-Adresse. 28
Namen festlegen
(Windows 2000) 47
Namen festlegen (Windows 98) . . . 30
Namen festlegen (Windows XP) . . . 40
Netzwerkeinstellungen 28
Permanent Virtual Circuit siehe PVC
Ping-Kommando 54
Point-to-Point Protocol over ATM
siehe PPPoA
Point-to-Point Protocol over Ethernet
siehe PPPoE
Port 144
für Anwendung öffnen 91
öffentlicher Port 91
Trigger-Port. 91
Port Triggering 91
Port-Forwarding. 144
Portnummer 90, 144
Abbildung. 89
PPPoE. 13, 145
Pre-Shared Key 84
Private IP-Adresse. 145
Problemlösung. 130
Protokoll. 145
PVC 145

R

RADIUS-Server 67, 84
Schlüssel. 67
Reboot-Funktion 19
Rekeying 66, 84
Remote-Management. 72, 145
Reset 19
Reset-Taster 19
RIP 101
Roaming 145

Router 146
dynamische IP-Adresse 93
IP-Adresse 76
lokales Netzwerk einrichten 7
Rückseite 19
Rücksetz-Funktion 19

S

Schlüssellänge
128 Bit (ASCII) 65, 87
128 Bit (hexadezimal) 65, 87
64 Bit (ASCII) 65, 87
64 Bit (hexadezimal) 65, 87
Server 146
virtuell 148
Service Set Identifier siehe SSID
Session Initiation Portocol siehe SIP
Sicherheit 62
Sicherheitsarchitektur, WEP 64, 86
Sicherheitshinweise 5
Sicherheits-LOG 117
Sicherheitsmaßnahmen 14
Sicherheits-Setup 57, 62
Simple Mail Transfer Protocol siehe SMTP
Simple Network Management Potocol siehe SNMP
SIP 146
SMTP 146
SNMP 146
Sommerzeit 71
spezielle Anwendungen
Spiele 91
SPI 101
SPI (Stateful Packet Inspection) siehe SPI
Spiele im Internet 91
Splitter
verbinden mit Datenanschluss 21
verbinden mit Telefonanschluss . . . 22
SSID 15, 59, 80, 146
ändern 59
Eingabe 59
nicht sichtbar 81
sichtbar 80
Voreinstellung am Router 15
vorkonfiguriert 59
Startseite 56
Statusinformationen 56, 116
Steckernetzgerät
anschließen 26
Anschluss 19
Stromnetz
Anschluss an 26
Subnetz 146
Subnetzmaske 78, 147
Switch 147
Systemanforderungen 16

T

TCP 147
TCP/IP 147
TCP/IP-Einstellungen
Windows 2000 50
Windows 98 32
Windows XP 41
TCP/IP-Einstellungen freigeben
Windows 2000 53
Windows 98 37
Windows XP 45
TCP/IP-Einstellungen mit Router abgleichen
Windows 2000 53
Windows 98 37
Windows XP 45
TCP/IP-Netzwerk 28
TCP/IP-Port für Drucker 125
TCP/IP-Protokoll installieren
Windows 2000 48
Windows 98 31
Telefon
analoges 104
anschließen 23
Telefonanschluss 20, 22
Splitter 20
Temperaturbereich für Betrieb 20
TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) . . 149
Transmission Control Protocol siehe TCP
Trigger-Port 91

U

Übertragungsgeschwindigkeit 143
im Ethernet-LAN 13
im kabellosen LAN 13
LAN-Anschluss 25

Übertragungsmodus 81
halbduplex 25
vollduplex 25
UDP 147
Universal Plug and Play siehe UPnP
Universal Resource Locator siehe URL
Upgrade der Firmware 112
UPnP 77, 148
aktivieren 77
URL 148
URL-Filter 100
URL-Sperre 98
URL-Sperrfunktion 100
USB-Datenträger 113
User Datagram Protocol siehe UDP

V

VCI 148
Verbindung
statistische Informationen 54
zum Gigaset SX541 WLAN dsl überprüfen 54
Verbindungsdauer 60
Verbindungsmethode 39
Verschlüsselung 64, 86, 148
Verschlüsselungsmodus
auswählen 64, 86
Virtual Channel Identifier siehe VCI
Virtual Path Identifier siehe VPI
Virtuellen Server einrichten 89
Virtueller Server 14, 88, 89, 148
einrichten 89
Voice over IP siehe Internettelefonie
VoIP
Anruflisten 118
Status 118
VoIP siehe Internettelefonie
Vollduplex 148
Vorderseite 17
VPI 148

W

WAN 148
WAN-Schnittstelle 10
Warenzeichen 5
WEP 149
WEP (Wired Equivalent Privacy) . . 63, 83
WEP-Verschlüsselung 64, 83, 86
128-Bit 65, 87
64-Bit 65, 87
Wide Area Network siehe WAN
Wiederherstellen 110
Wired Equivalent Privacy siehe WEP
Wireless LAN siehe WLAN
WLAN 9, 11, 149
Betriebsarten 9
Übertragungsgeschwindigkeit 13
WLAN-Adapter 9
WPA 83, 149
802.1X 67
Authentifizierungs-Server 67
Pre-shared Key 84, 149
WPA-PSK siehe WPA, Pre-shared Key
WPA-Verschlüsselung
einstellen 83

Z

Zeit einstellen
manuell 70
Sommerzeit 71
über Zeit-Server 70
Zeitplanregel 98
Zeit-Server 70
Zugangskontrolle 82, 96
Dienste sperren 97
lokales Netzwerk 82
URL-Sperre 98
Zeitplanregel 98
Zugriffsschutz
für Datenträger 115
Zurücksetzen 19

Issued by
Information and Communication mobile
Haidenauplatz 1
D-81667 Munich

© Siemens AG 2004
All rights reserved. Subject to availability.
Rights of modification reserved.

Siemens Aktiengesellschaft
www.siemens.de/gigaset

Best.-Nr.: A31008-M1025-B110-1-19