

...T...Com...

## Speedport 500V Bedienungsanleitung



# Sicherheitshinweise

Beachten Sie die folgenden Hinweise um sich **vor körperlichen Schäden zu bewahren**:

- Verlegen Sie die Anschluss schnüre unfallsicher! Es dürfen keine Stolperfallen entstehen!
- Niemals
  - das Gerät selbst öffnen!
  - Steckkontakte mit spitzen und metallischen Gegenständen berühren!
- Den Speedport 500V nur mit dem mitgeliefertem Netzteil betreiben. Das Netzteil nicht mit nassen Händen anfassen. Nur an Stromsteckdosen anschließen, die den im Typenschild angegebenen Werten entsprechen.

Beachten Sie beim Aufstellen, Anschließen und Bedienen des Speedport 500V unbedingt die folgenden Hinweise:

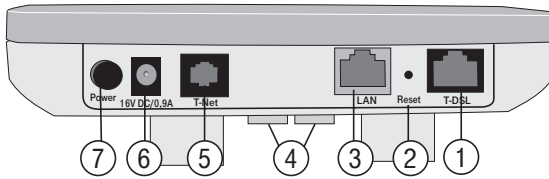
- Bei Auf-Tisch-Betrieb: Stellen Sie das Gerät auf eine rutschfeste Unterlage!
- Achten Sie darauf, dass die Lüftungsschlitze nie verdeckt werden! Legen Sie keine Gegenstände darauf ab.
- Bei Wandmontage: Achten Sie darauf, dass Sie beim Bohren der Dübellöcher keine in der Wand verlaufenden Leitungen oder Rohre treffen.
- Stellen Sie das Gerät entfernt von
  - Wärmequellen,
  - direkter Sonneneinstrahlung,
  - anderen elektrischen Geräten auf.
- Schützen Sie das Gerät vor Nässe, Staub, aggressiven Flüssigkeiten und Dämpfen.
- Schließen Sie die Anschluss schnüre nur an den dafür vorgesehenen Dosen an.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem leicht feuchten, fusseligen Tuch oder mit einem Antistatiktuch.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in Feuchträumen (z. B. Bad) oder in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Das Gerät darf nur vom autorisierten Service-Personal repariert werden.
- **Eine Haftung der T-Com für Schäden aus nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch des Speedport 500V kann nicht übernommen werden.**

**Tipp**

Das von Ihnen erworbene Produkt wird von T-Com auch weiterhin gepflegt. Unter <http://www.t-com.de> finden Sie auf der Startseite einen Link zu Faq & Downloads. Dort unter Software und Treiber den Link zu Downloads. Sie können das Produkt *Speedport 500V* wählen.

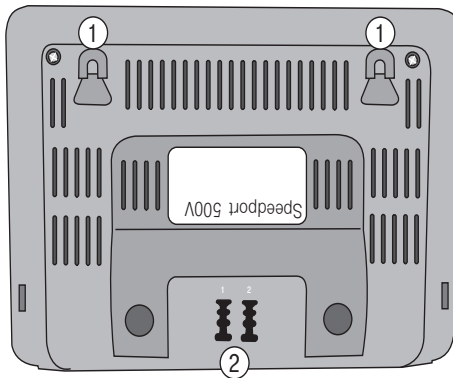
**Bitte klappen Sie diese Seite nach außen auf.**

# Gesamtansicht



- |                                               |                                        |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1 Anschlussbuchse Verbindung zum Splitter     | 5 Telefonanschlussbuchse zum T-Net     |
| 2 Reset-Öffnung                               | 6 Buchse zum Anschluss des Netzgerätes |
| 3 Ethernet-Anschlussbuchse (LAN)              | 7 Hauptschalter Ein/Aus                |
| 4 TAE-Buchsen zum Anschluss analoger Telefone | 8                                      |

## Ansicht unten



- |                                 |                                               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1 Bohrungen für Wandbefestigung | 2 TAE-Buchsen zum Anschluss analoger Telefone |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|

# Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise .....	II
Gesamtansicht .....	III
Ansicht unten .....	III
Inhaltsverzeichnis .....	IV
Einleitung .....	1
Einsatzmöglichkeiten .....	2
Zugang ins öffentliche Netz .....	2
Vorhandene Ausstattung Ihres Rechners .....	3
Sicherheit im öffentlichen Netz: Firewall .....	3
Telefon-Vermittlungsfähigkeit .....	4
Internet-Telefonie .....	4
Einbinden ins LAN .....	6
Allgemeines .....	6
Inbetriebnahme .....	8
Verpackungsinhalt .....	8
Gerät auspacken .....	8
Verpackungsinhalt überprüfen .....	8
Aufstellort .....	9
Auf-Tisch Betrieb .....	9
Wandmontage .....	9
Anschließen .....	9
Ein-/Ausschalten .....	11
Anzeigen .....	11
Erstkonfiguration .....	12
Das Konfigurationsprogramm .....	12
Konfiguration mit dem Assistenten (Schnellkonfiguration) .....	13
Beispiel einer Auftragsbestätigung .....	17
Erweiterte Einstellungen .....	21
Erweiterte Einstellungen .....	21
Öffnen des Konfigurationsprogramms .....	21
Seitenaufbau des Konfigurationsprogramms .....	23
IP und MAC Adressen im LAN .....	24
IP und MAC Adresse im LAN ermitteln .....	24
Menü: Netzwerk .....	25

Internetzugang .....	25
LAN Einstellungen .....	27
DHCP Server .....	29
PPPoE Pass-Through .....	30
NAT Einstellungen .....	30
PC übernehmen .....	32
NAT (Adressumsetzung) ein-/ausschalten, Standardserver .....	32
Portregeln .....	33
Dynamisches DNS einstellen .....	37
UPnP Einstellung .....	38
<b>Budget .....</b>	<b>39</b>
Gesamtbudget einrichten .....	39
PC festlegen und übernehmen .....	40
Budget zuweisen .....	41
Budget anderen Rechnern zuweisen .....	42
<b>Telefonie-Einstellungen .....</b>	<b>43</b>
Analoger Telefonanschluss .....	43
Nutzung der T-Net-Leistungen .....	44
Anmelden für Internet-Telefonie .....	44
Internetrufnummer einrichten .....	46
Anschluss Einstellungen .....	48
Rufnummer gehend .....	48
Anzeige der Rufnummer .....	49
Anklopfen .....	49
Wahlregeln .....	50
Notrufnummern .....	50
Kurzwahlliste .....	51
<b>Menü Status .....</b>	<b>52</b>
Übersicht .....	52
Details .....	52
<b>Menü Hilfsmittel .....</b>	<b>53</b>
Datum / Uhrzeit .....	54
Zeit manuell .....	54
Über Internet .....	55
Reboot (Neustart) .....	55
<b>Menü Laden &amp; Sichern .....</b>	<b>56</b>
Sichern .....	57
Laden .....	57
Werkseinstellung .....	58
Firmware aktualisieren (Update) .....	59

Menü Sicherheit .....	62
System Passwort (Login) .....	62
Firewall .....	63
Filterfunktionen .....	63
URL sperren .....	64
Terminregel .....	65
PCs übernehmen und freigeben .....	66
Sperren für benannte Rechner .....	67
Beenden .....	68
Onlineverbindung herstellen/trennen .....	68
Internet-Surfen und E-Mail .....	69
Internet-Surfen .....	69
Telefonieren .....	70
E-Mail .....	70
Telefonieren .....	71
Priorität: Ihre IP-Rufnummer .....	71
Alternative Rufnummer gezielt verwenden - 2# .....	72
Über Kurzwahl wählen .....	72
Priorität: Festnetz .....	72
Notrufnummern .....	73
Ankommende Rufe .....	73
Anklopfen .....	73
Anhang .....	74
ISDN-TK-Anlage .....	74
Einrichten von TCP/IP .....	75
Prüfen der Netzanbindung der Ethernetkarte. ....	75
Prüfen der Eigenschaften von TCP/IP .....	78
Gateway IP über DOS aktualisieren .....	81
DOS: IP Konfiguration des Rechners .....	83
IP-Adresse im Internet ermitteln .....	84
Generelles Reset (Hard-Reset) .....	86
Selbsthilfe bei Störungen .....	87
Technischer Kundendienst .....	89
CE-Zeichen .....	89
Technische Daten .....	90
Gewährleistung .....	91
Reinigen .....	91
Recycling .....	91
Stichwortverzeichnis .....	92

Bohrschablone ..... 99





# Einleitung

Herzlichen Glückwunsch, dass Sie sich für den Speedport 500V der Deutschen Telekom, im Folgenden T-Com, entschieden haben.



Die Anleitung beschreibt den bestimmungsgemäßen Gebrauch dieses Produktes. Andere als hier beschriebene Vorgehensweisen oder Verwendung entsprechen nicht dem vorgesehenen Gebrauch. Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise am Beginn der Anleitung und bei den einzelnen Kapiteln.

Ihr Speedport 500V ist ein Breitband-**Router** (*intelligentes* Verbindungselement zwischen Netzen) **mit integriertem DSL-Modem**, der den Rechnern (Clients) in kabelgebundenen Inhausnetzen (LAN = Local Area Network) den Zugang zum Internet direkt über ADSL, z. B. T-DSL, ermöglicht. Er übernimmt im LAN den *Verbindungs Aufbau für alle Rechner* zum öffentlichen Netz.

Zudem bietet er die Möglichkeit der **Internet-Telefonie**. Durch den Anschluss von zwei analogen Telefonen und der Verbindung des Routers zur Telefonanschlusdose (TAE = Telefon Anschalteeinrichtung) des Anbieters für Telefonie, können Sie sowohl über das Internet telefonieren, wenn die Gegenstelle eine IP-Telefonnummer besitzt, aber mit den gleichen Telefonen auch über das Internet ins Festnetz oder direkt ins Festnetz telefonieren, falls die Gegenstelle IP-Telefonie nicht unterstützt.

Dank der integrierten Ethernet-Buchse können Sie **einen** kabelgebundenen Rechner direkt anschließen. Wird Ihr kabelgebundenes Netzwerk größer, benötigen Sie zusätzliche Hubs/Switches.

Ihr Speedport 500V ermöglicht, dass mehrere Rechner im LAN über einen Anschluss auf das Internet zugreifen können.



Warenzeichen oder Handelsnamen, die in dieser Anleitung erscheinen, auch wenn sie nicht besonders als solche gekennzeichnet sind, dienen der Erläuterung der Bedienschritte und bedeuten nicht, dass sie frei verfügbar sind. Sie sind in jedem Fall Eigentum des entsprechenden Inhabers der Rechte.

# Einsatzmöglichkeiten

Ihr Router Speedport 500V gestattet allen angeschlossenen Rechnern den Zugang ins Internet.

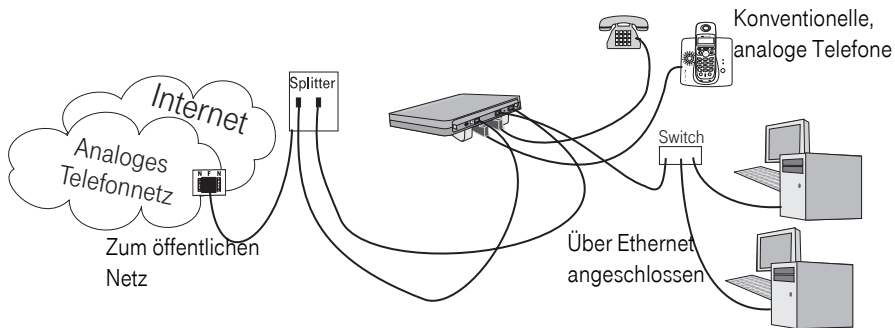
Über die integrierten Anschlussbuchsen für TAE-Stecker können bis zu zwei analoge Telefone sowohl über das Internet, als auch über das konventionelle Festnetz telefonieren.

**Tipp**

**DSL ist ein Zusatz** zum Basisnetz. Sie können es sowohl für analoge Netze als auch für das ISDN beauftragen. Dadurch entstehen zusätzliche Kosten.

## Zugang ins öffentliche Netz

Sie benötigen für den Zugang ins öffentliche Netz einen DSL Anschluss, z. B. T-DSL.



## ADSL

(Asymmetrical Digital Subscriber Line = Asymmetrischer, digitaler Benutzeranschluss) Ihr Speedport 500V ist für dieses Übertragungsverfahren ausgelegt und beinhaltet bereits das dafür notwendige Modem. Dieser Netztyp erlaubt ungleich höhere Übertragungsraten als andere Netze.

Asymmetrisch bedeutet, dass in Richtung vom Internet zum Anwender (downstream) bei T-DSL in einem der Übertragungsprofile von T-DSL eine höhere Geschwindigkeit gefahren wird als vom Anwender ins Netz (upstream).

Da bei T-DSL der Datenstrom über einen Splitter (Trennvorrichtung) von den Kanälen für die Nicht-Datendienste abgetrennt wird, stehen Ihnen die vom Grunddienst vorliegenden Leitungen (**analog:** Eine Leitung, eine Rufnummer) auch dann zur Verfügung, wenn Ihre Rechner im Internet kommunizieren oder mit einer IP-Rufnummer telefonieren.

Die im Lieferumfang enthaltenen beiden Ethernetkabel dienen dem Anschluss an einen Rechner und an den Splitter.

**Tipp**

**Telefone** können nur über die TAE-Buchsen auf der Unterseite des Gerätes angeschlossen werden. Möchten Sie schnurlos telefonieren, ist eine Basisstation für Schnurlostelefone notwendig, z. B. das T-Sinus 614, die an eine der TAE-Buchsen angeschlossen wird. Telefone haben keinen Zugriff auf die Rechner im lokalen Netz.

Benötigen Sie im Netz mehr als einen Rechner oder andere Knoten (Endeinrichtungen im Netz mit eigener IP-Adresse, z. B. auch Drucker oder Scanner), können Hubs/Switches eingesetzt werden. In diesem Fall wird es notwendig, dass Sie sich **zusätzliche Komponenten** vor der Installation des Netzes erwerben. Dazu gehören **Ethernetkarten**, die in den Rechner installiert werden müssen, damit der Anschluss durch Ethernetkabel erfolgen kann. Da die im Lieferumfang des Speedport 500V enthaltenen Ethernetkabel dem Anschluss an den Splitter und an einen Rechner dienen (der mit einer Ethernetkarte ausgestattet sein muss), benötigen Sie **Ethernetkabel** in der Anzahl und Länge, die Sie für den Anschluss weiterer Rechner vorsehen. Möchten Sie mehrere Knoten anschließen, benötigen Sie **Hubs** oder **Switches** als zusätzliche Verteiler im Netz.

### Vorhandene Ausstattung Ihres Rechners

Ist im Lieferumfang Ihres Rechners (PC oder Notebook) bereits eine **Ethernet Buchse** (LAN-Anschluss) enthalten, können Sie diesen Anschluss für die kabelgebundene Verbindung zum Router verwenden. Besitzt der Rechner keine Ethernet Buchse, statten Sie den Rechner mit einer Ethernetkarte aus.

Ist im Lieferumfang Ihres Rechners (Desktop oder Notebook) ein **Modem** (Internetanschluss über Telefonnetz (analog oder ISDN)) und Anschluss über DFÜ enthalten, wird es für den Betrieb des Rechners über den Speedport W 500V nicht benötigt. Statt DFÜ muss LAN auf dem Rechner eingerichtet werden.

Ist Ihr Rechner ein Notebook und Sie möchten über andere Medien als den Speedport 500V ins Internet, können Sie dieses Modem, oder einen eventuell integrierten WLAN-Adapter verwenden. Bauen Sie dann die Verbindung über eine Telefonverbindung auf (beachten Sie dazu die Beschreibung des Modems (analog/ISDN etc.)), oder mittels WLAN-Adapter zu einem Hotspot oder zu dem Zugangspunkt in einem anderen Netz.

## Sicherheit im öffentlichen Netz: Firewall

Durch den Anschluss Ihres lokalen Netzes an das öffentliche Netz entstehen nicht unerhebliche Gefahren für die Sicherheit Ihrer Daten und Anwendungen. Grundsätzlich sollten Sie, wie beim Einzelanschluss, Ihre Rechner durch Virens Scanner gegen heimtückische, versteckte Angriffe von außen, z. B. über die E-Mail, schützen.

Virens Scanner schützen jedoch kaum gegen unberechtigten Zugriff von Außen (Hacker). Um dieser Gefahr entgegen zu treten, bietet Ihr Speedport 500V einen Schutz: Die Firewall-Funktion (siehe Seite 63).

Sie bietet Schutz- und Steuerelemente durch

- die **Zugriffskontrolle** für abgehenden Verkehr, bei der Sie mittels der IP- (Internet-Protokoll-) Adresse festlegen können, welcher Art von Verbindungen aufgebaut und welche Daten abgefragt werden können.
- die **URL Sperre** verhindert, dass von Ihren Rechnern unerwünschte Web-Seiten aufgerufen werden können.
- **Firewall: Zurückweisen von angeforderten Diensten** (DoS = Denial of Services = Zurückweisen von Diensten), als vorbeugenden Schutz gegen Angriffe von Hackern, welche die

Leistungskapazität Ihres Rechner für eigene Zwecke nutzen möchten oder dadurch lahmlegen.

Wir empfehlen, dass Sie die Firewall zum Schutz gegen Angriffe einrichten und in Ihrem LAN die dort möglichen Schutzmaßnahmen aktivieren.

## Telefon-Vermittlungsfähigkeit

Ihr Speedport 500V ist für Telefonfunktionen nicht Unteranlagenfähig.

Das bedeutet:

- Die spontane Amtsholung wird unterstützt.
- Interne, abgehende Rufe können nicht geführt werden.
- Interne, ankommende Rufe können angenommen werden.
- Flash kann nicht als erstes Zeichen auf der Leitung gesendet werden.

## Internet-Telefonie

Telefonieren über Ihren Router bedeutet, dass Sie beide Übertragungswege nutzen können: Festnetz und T-DSL.

### Tipp

Für das Telefonieren über das Festnetz muss ein analoges, öffentliches Telefonnetz (z. B. T-Net) vorliegen. Haben Sie ISDN beauftragt (z. B. T-ISDN), benötigen Sie eine ISDN-TK-Anlage (z. B. Eumex 5000PC), die die Möglichkeit bietet, analoge Telefone anschließen zu können (mit sog. a/b-Buchsen).

### Tipp

Um Telefonate zu empfangen, muss eine Verbindung zum DSL bestehen (Online-LED leuchtet). Ist dies nicht der Fall, können Sie keine Anrufe auf Ihrer IP-Rufnummer empfangen. Eine eventuelle Festnetzverbindung ist davon nicht betroffen.

### Tipp

Bitte beachten Sie, dass Servicrufnummern (Rufnummern mit gesonderten Tarifen, z. B. 01805 ...) über die Internet-Telefonie nicht gerufen werden können. Bitte schalten Sie für solche Anrufe auf das Festnetz. Hat Ihr Telefon integrierte Servicrufnummern, z. B. über die T-Taste, können Sie diese Rufnummern über das Festnetz erreichen.

Internet-Telefonie ist auch bekannt als *Voice over IP* (VoIP = Sprache über das Internet).

Bei Internet-Telefonie wird die Sprache, wie sonstige Multimedia-Daten auch, schnell und in guter bis sehr guter Qualität (einstellbar durch die verwendete Bandbreite, siehe Kapitel *Internetrufnummer einrichten*, Seite 46) mittels DSL über das Internet übertragen. Sie erhalten bei der Anmeldung eine eigene, unverwechselbare IP-Rufnummer, die Sie auch bei einem Umzug weiterhin behalten. Diese Rufnummer ist unabhängig von Ihrer bestehenden Rufnummer im öffentlichen Festnetz, die Sie behalten.

Die Anmeldung zur Internet-Telefonie geschieht bei T-Online ausschließlich über das Internet. Sie benötigen dazu bereits den Zugang zum Internet.

Die Rufnummer, die Sie im Verlauf des Anmeldens erhalten, kann sowohl über das Internet, als auch zukünftig über das Festnetz angerufen werden. Ebenso können Sie Teilnehmer im Festnetz anrufen. Heben Sie bei Ihrem Dienstanbieter für Ihren Internetanschluss mehrere Mitbenutzer mit eigener E-Mail Adresse eingerichtet, können Sie jeden dieser Mitbenutzer für eine eigene IP-Rufnummer anmelden.

Bei Anrufen, die über das Internet ins Festnetz gehen, ist immer die Ortsnetzkennzahl (Vorwahl) mit der Rufnummer einzugeben, auch bei Gesprächen in Ihrem Ortsnetz. Netzkennzahlen, wie sie für Anrufe über Call-by-Call vorgewählt werden, sind bei der Internet-Telefonie nicht verwendbar. Der so gerufene Teilnehmer wird nicht erkannt. Sie erhalten einmal den Ton für *Kein Anschluss unter dieser Nummer*, jedoch nicht die Ansage. Danach wird die Verbindung ins Netz abgebrochen.

Wenn Sie von Ihrem Telefon eine Rufnummer im Festnetz anrufen, wird automatisch in das Festnetz weitergeleitet. Dabei fallen in der Regel Gebühren an.

Werden Sie von einem Teilnehmer aus dem Festnetz auf Ihrer IP-Rufnummer angerufen, fallen für den Anrufer im Regelfall nur Verbindungsgebühren für ein Ortsgespräch an.

Durch den Einsatz des Speedport 500V sind Sie für das Telefonieren über das Internet unabhängig von einem Rechner. Nur der Router muss eingeschaltet sein (für kommende Gespräche muss zudem die T-DSL- und die Online LED leuchten), wenn Sie über die angeschlossenen Telefone Gespräche selbst auslösen oder erhalten möchten. Als Telefone können Sie Geräte verwenden, die für den Anschluss an das öffentliche, analoge Telefonnetz zugelassen sind.

Bei Anrufen an IP-Teilnehmer, die bei dem gleichen Dienstanbieter, z. B. T-Online, angemeldet sind und eine IP-Rufnummer erhalten haben, entstehen im Regelfall keine Verbindungsgebühren. Die Kosten für die Verbindung sind in diesen Fällen abhängig davon, welchen Tarif Sie für Ihren Internetzugang beauftragt haben:

- Haben Sie einen Pauschaltarif (Flat-Rate), ist das Telefonieren abgesehen von den Kosten für die Flat-Rate und die Grundgebühr für das Telefonnetz kostenfrei.
- Haben Sie einen Zeittarif, werden Ihre Telefonate als Netzzeit verrechnet. Ein Telefonat belastet Ihr Zeitkonto mit der Dauer des Gespräches.
- Haben Sie einen Volumentarif, werden die übertragenen Sprachdaten als Volumen angerechnet. Ein Telefonat in sehr guter Sprachqualität belastet Ihr Volumenkonto im Regelfall pro Gesprächsminute mit ca. 1,4 MB.

# Einbinden ins LAN

Um Ihren Speedport 500V in Ihr lokales Netz einzubinden, und um einen Zugang ins öffentliche Netz herzustellen, benötigen Sie keine spezielle Installationssoftware.

Das Einbinden ins LAN geschieht mit den Hilfsmitteln, die das Betriebssystem (Windows® 98, 98SE, ME, XP, 2000, MAC OS ab 8.5) Ihres Rechners zur Verfügung stellt.

Das Herstellen einer Verbindung ins Internet und das Konfigurieren von IP-Adressen geschieht mittels des Web-basierten Konfigurationsprogramms (HTML-Dokumente als Assistent für das Konfigurieren der Zugangsdaten), das in der Firmware des Speedport 500V enthalten ist. Über den von Ihnen verwendeten Internetbrowser (z. B. Internet Explorer ab 5.5 oder Netscape ab 7.0, der JavaScript unterstützt und bei dem Pop-Up Fenster nicht blockiert sind), können Sie das Konfigurationsprogramm aufrufen und werden dann Schritt für Schritt durch das Einrichten des Zugangs zum Netz über den DSL-Anschluss und für die Internet-Telefonie (VoIP = Voice over Internet Protocol = Sprache übers Internet) geleitet.

## Allgemeines

Im Regelfall ist das Betreiben des Speedport 500V ohne Probleme, da die Rechner im Netz so konfiguriert sind, dass die IP-Adressen (numerische Kennzeichnung der Rechner im Netz) **dynamisch** vergeben werden. Es kann jedoch notwendig sein auf jedem der Rechner zu prüfen, ob bei Ihrer installierten Ethernetkarte oder dem Funkadapter das *TCP/IP* Protokoll installiert ist.

### Tipp

Ist dies nicht der Fall, prüfen Sie zunächst, ob der Rechner, von dem aus Sie zugreifen möchten, die richtige Gatewayadresse (Lieferzustand des Routers 192.168.2.1) zur Verfügung stellt (siehe Kapitel *Gateway IP über DOS aktualisieren*, Seite 81). Stellt er auch nach dem dort beschriebenen Vorgehen nicht die richtige Gatewayadresse zur Verfügung, und lässt er sich auch weiterhin nicht einbinden, prüfen Sie die Anbindung des Rechners an TCP/IP (siehe Kapitel *Einrichten von TCP/IP*, Seite 75).

Ihr Router beinhaltet einen DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol = dynamisches Netzwerkprotokoll zum Steuern einer automatischen Netzwerkkonfiguration über Netzwerkadressen (IP), der selbständig den Rechnern Adressen für das Netzwerk-Transportprotokoll TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) zuteilt.

Ebenso ist es wichtig, dass sich die Rechner und weiteren Einrichtungen des Netzes in der selben Domäne (Kennzeichnung eines Netzes oder Netzbereiches, definiert über IP-Adressbereiche, auch über Namen) befinden.

Sie können den Speedport 500V dazu nutzen, um allen Rechnern einen Netzzugang ins Internet zu gewähren. Besitzen Sie ein bestehendes Netz, in das Sie zu diesem Zweck den Router einbinden möchten, und befindet sich in diesem Netz ein Rechner, der auch über den Router ins Web soll, aber bereits über einen direkten Zugang zum Internet verfügt, z. B. mittels Com-Schnittstelle oder USB über ein Modem, integriertes Modem oder eine zusätzliche, zweite Ethernetkarte zu T-DSL oder ISDN, sollten Sie alle Einstellungen dafür (z. B. Zugang über DFÜ) und eventuelle Hardwarekomponenten vor dem Integrieren des Speedport 500V entfernen.

Die an Ihrem Router angeschlossenen Telefone gelten nicht als Clients und können von einem der Netzwerkrechner nicht adressiert werden.



Sollte auf einem Ihrer Rechner eine spezielle Software für den Internetzugang und E-Mail installiert sein, achten Sie darauf, dass dort der Zugang über LAN (Netzwerk) eingerichtet wird. Sollte der Zugang über DFÜ eingestellt sein, müssen Sie diese Einstellung auf LAN umstellen.

# Inbetriebnahme

Ihr Speedport 500V ist ein hochwertiges Gerät, das nur dann zu Ihrer Zufriedenheit arbeitet, wenn Sie alle für die Inbetriebnahme notwendigen Voraussetzungen erfüllt haben:

- Sicherheitsvorschriften,
- Aufstellort,
- Systemvoraussetzungen,
- Konfiguration.

## Verpackungsinhalt

### Gerät auspacken

#### Verpackungsinhalt

- Ein Speedport 500V
- Ein Steckernetzteil 16V DC, 900mA
- Eine Telefonanschlussschnur
- Zwei Cat. 5 Ethernetkabel (ca. 2 m/ca. 3 m)
- Eine CD-ROM mit Software
- Eine Bedienungsanleitung in Deutsch

### Verpackungsinhalt überprüfen

Bevor Sie Ihren Speedport 500V in Betrieb nehmen, sollten Sie zunächst sorgfältig überprüfen, ob irgendwelche Schäden

- an der **Verpackung** darauf hindeuten, dass das Gerät beim Transport gestürzt ist!
- am **Gehäuse** oder
- am **Steckernetzteil** bzw. **Netzkabel** sichtbar sind!

**Auf keinen Fall dürfen Sie das Gerät in Betrieb nehmen, wenn es beschädigt ist!** Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Technischen Kundendienst unter der Rufnummer 01805 443030. Der Verbindungspreis beträgt 0,12 € pro angefangene 60 Sekunden bei einem Anruf aus dem T-Com Festnetz (Stand August 2005).

#### **Tip**

Heben Sie die Originalverpackung des Gerätes auf. Sie können Sie dann für einen Transport anlässlich eines Umzuges oder zum Versand des Gerätes verwenden.



# Aufstellort

Der Aufstellort des Speedport 500V muss sich in der Nähe einer Stromsteckdose befinden.

Die Verbindung des Speedport 500V zum Splitter findet über Ethernetkabel statt. Das im Lieferumfang dafür enthaltene Kabel hat eine Länge von ca. 3 m. Ist die Entfernung zum Splitter größer, können Sie ein längeres Ethernetkabel erwerben und einsetzen. Diese Kabel können bis zu 140 m störungsfrei überbrücken.

Sie können den Speedport 500V auch dazu verwenden, um mittels der *Set-Top-Box T-Online S 100* direkten Zugang von Ihrem Fernsehgerät auf T-Online Vision zu erhalten.

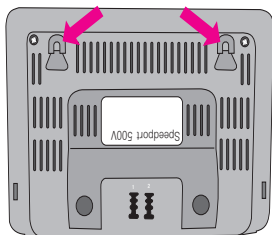
## Auf-Tisch Betrieb

Ihr Speedport 500V ist für den Tischbetrieb vorgesehen.



Die heutigen Möbel sind mit einer unübersehbaren Vielfalt von Lacken und Kunststoffen beschichtet und werden mit unterschiedlichen Lackpflegemitteln behandelt. Es ist nicht auszuschließen, dass manche dieser Stoffe Bestandteile enthalten, welche die Kunststofffüße angreifen und erweichen. Die so durch Fremdstoffe veränderten Gerätefüße können auf der Oberfläche der Möbel unliebsame Spuren hinterlassen. T-Com kann aus verständlichen Gründen für derartige Schäden nicht haften.

## Wandmontage



Sie können Ihren Speedport 500V auch an der Wand befestigen (empfohlen). Dafür sind auf der Unterseite Bohrungen angebracht.

Wenn Sie diese Möglichkeit nutzen, hängt das Gerät so an den Schrauben, die Sie an dem Aufstellort anbringen, dass die Anzeigen nach oben gerichtet sind und die Kabel nach unten gehen. Schrauben und Dübel sind nicht im Lieferumfang enthalten. Eine Bohrschablone finden Sie im Anschluss an das Stichwortverzeichnis.



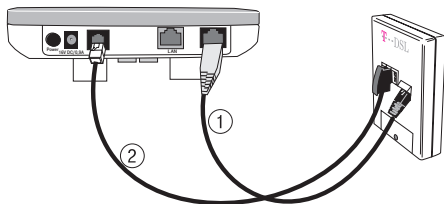
Beachten Sie beim Anbringen der Schrauben alle handwerklichen Vorsichtsmaßnahmen, z. B. beim Bohren und Dübeln. Aus verständlichen Gründen kann T-Com nicht für dadurch entstehende Schäden haften.

# Anschließen

Ihr Speedport 500V darf noch nicht an das Stromnetz angeschlossen sein und der Rechner, den Sie über das Ethernetkabel mit dem Gerät verbinden, sollte ausgeschaltet sein.

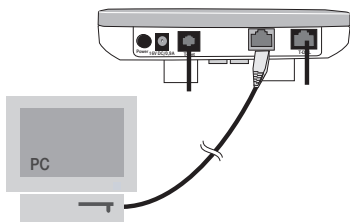
Stellen Sie den Speedport 500V an der vorgesehenen Stelle auf.

Stellen Sie zunächst die Verbindung zum T-DSL und dem analogen Telefonnetz her. Ist Ihr Hausanschluss T-SDN, siehe *ISDN-TK-Anlage*, Seite 74.



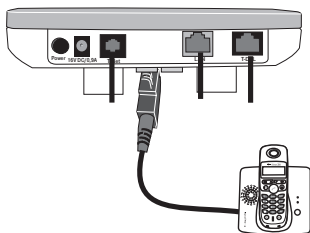
Für den **Anschluss an die DSL-Buchse des Splitters** (1) stecken Sie eines der im Lieferumfang enthaltenen Ethernetkabel (welches Sie nehmen ist abhängig von der Entfernung des Aufstellortes zum Splitter) in die mit T-DSL gekennzeichnete Buchse an der Rückseite des Routers. Das andere Ende stecken Sie in den Splitter.

Für den **Anschluss an das Telefonnetz** (2) stecken Sie den kleinen Stecker der Telefonanschlussschnur in die mit *T-Net* gekennzeichnete Buchse an der Rückseite des Routers. Den großen Stecker (TAE-Stecker) stecken Sie in die mittlere der Telefon-Anschlussbuchsen am Splitter.



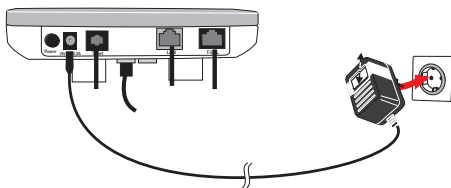
Für den **Anschluss an das lokale, kabelgebundene Netz (LAN)** stecken Sie das andere Ethernetkabel in die mit LAN gekennzeichnete Buchse an der Rückseite des Gerätes. Das andere Ende stecken Sie in die Buchse der Ethernet-Schnittstellenkarte an Ihrem Rechner.

Schalten Sie erst nach dem Anschließen den Rechner ein.



Für den **Anschluss von einem oder zwei Telefonen** oder eines Faxgerätes, beachten Sie bitte die Bedienungsanleitung des Telefons oder Faxgerätes. Bereiten Sie das Telefon/das Faxgerät für den Anschluss vor, wie dort beschrieben.

Stecken Sie dann den großen TAE-Stecker, der sich an der Telefonanschlussschnur des Telefons/Faxgerätes befindet, in eine der TAE-Buchsen, die sich auf der Unterseite des Routers befinden.



Für den Anschluss an das Stromnetz prüfen Sie, ob die Anschlusswerte der Stromsteckdose denen entsprechen, die für die Primärseite des Netzteils auf dem Typenschild angegeben sind. Das Typenschild finden Sie auf dem Stecker-Netzgerät.

**Stecken Sie das Steckernetzteil nur dann in die Stromsteckdose, wenn sie den Anforderungen des Typenschildes entspricht.**

Stecken Sie den Stecker des dünnen Kabels in die Anschlussbuchse für das Netzteil am Speedport 500V, beschriftet mit 16V DC, 900mA.

Schließen Sie das Netzteil über eine eigene Steckdose an. Vermeiden Sie Verlängerungsschnüre mit Steckerleisten.

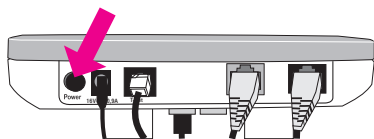


Stecken Sie das Netzteil nie in eine Stromsteckdose, von der Sie nicht sicher sind, dass sie den auf dem Typenschild angegebenen Werten entspricht: Netzteil und Gerät können zerstört werden, Sie können körperlichen Schaden erleiden.



Sollten Sie eine Verlängerungsschnur mit Steckerleiste verwenden, achten Sie darauf, dass die Leistungsaufnahme aller an der Leiste angeschlossenen Geräte nicht die zugelassene Belastung des Kabels übersteigt. Brandgefahr!

## Ein-/Ausschalten



Auf der Rückseite des Gerätes befindet sich der Ein-/Ausschalter. Drücken Sie ihn, nachdem Sie alle anderen Aufstellmaßnahmen durchgeführt haben, um den Speedport 500V einzuschalten. Die Betriebslampe an der Vorderseite leuchtet.

Zum Ausschalten drücken Sie erneut. Der Schalter schaut dann etwas aus dem Gehäuse heraus.

## Anzeigen

Ihr Speedport 500V ist mit Leuchtanzeigen (LED) ausgestattet, welche folgende Bedeutung haben:

Speedport W 500V



Power



T-DSL



Online



LAN



Festnetz



Internet



LED	Zustand	Beschreibung
Power	Aus	Gerät ohne Strom
	Grün	Gerät eingeschaltet und betriebsbereit
	Rot	Fehler beim Selbsttest
T-DSL	Aus	Router ausgeschaltet
	Grün, stetig	Ist synchron mit DSLAM (betriebsbereit)
	Grün, blinkt	Beim Synchronisieren mit DSLAM
	Rot, stetig	Fehlerhafte DSL-Verbindung, Synchronisieren nicht möglich
Online	Aus	Keine Internetverbindung steht
	Orange, stetig	PPPoE-Verbindung zum Internet-Dienstanbieter besteht
LAN	Aus	Kein aktives Netzwerkgerät angeschlossen
	Grün, stetig	LAN aktiv
	Grün, blinkt	Sendet/empfangt Daten über kabelgebundenes LAN
Festnetz (Telefon)	Aus	Keine aktive Telefonverbindung über Festnetz
	Orange	Aktive Telefonverbindung über Festnetz
Internet (Telefon)	Aus	Keine aktive VoIP-Verbindung über Internet
	Grün	Aktive VoIP-Verbindung über Internet

# Erstkonfiguration

Ihr Speedport 500V ist im Lieferzustand bereits so vorkonfiguriert, dass er in TCP/IP-basierten, kabelgebundenen Netzen lauffähig ist.

## Tipp

Sollte der Rechner keinen Zugang zum lokalen Netz finden, prüfen Sie zunächst, ob der Rechner, von dem aus Sie zugreifen möchten, die richtige Gatewayadresse (Lieferzustand des Routers 192.168.2.1) zur Verfügung stellt (siehe Kapitel *Gateway IP über DOS aktualisieren*, Seite 81). Stellt er auch nach dem dort beschriebenen Vorgehen nicht die richtige Gatewayadresse zur Verfügung, und lässt er sich auch weiterhin nicht einbinden, prüfen Sie die Anbindung des Rechners an TCP/IP (siehe Kapitel *Einrichten von TCP/IP*, Seite 75).

## Tipp

Bevor Sie mit dem Konfigurieren beginnen, legen Sie bitte die Unterlagen, die Sie nach Ihrer Anmeldung bei einem Dienstleister, z. B. von T-Online International die Auftragsbestätigung, erhalten haben, griffbereit. Sie benötigen die Angaben mit den persönlichen Daten, damit Sie eine Verbindung zum Dienstleister (Provider) ins Internet aufbauen können.

## Das Konfigurationsprogramm

Das Konfigurationsprogramm ist eine HTML-basierte Dokumentation, die Sie mittels Erläuterungen und Links (Verknüpfungen zu weiterer Information und zu ausführbaren Programmen) Schritt für Schritt durch das Konfigurieren leitet.

Das Konfigurationsprogramm stellt Ihnen mehrere Bereiche zur Verfügung:

- **Der Assistent** (in der Folge im Detail beschrieben) führt Sie **Schritt für Schritt** durch die Bereiche, die für den Betrieb notwendig sind. Diese Schritte sind auch für den Laien erfolgreich durchführbar.
- Bei den Menüpunkten unter **Status** können Sie die Einstellungen des Routers und den Status der Verbindungen prüfen.
- In den Menüpunkten **Konfiguration** und **Verwaltung** können Sie gezielt zusätzliche Einstellungen vornehmen, Kapitel *Erweiterte Einstellungen* (siehe Seite 21).

**Die einzelnen Seiten des Konfigurationsprogramms sind sehr informativ (aktive Seiten).** Fahren Sie mit dem Mauszeiger über eine Überschrift, eine Grafik oder Teile einer Grafik, erhalten Sie in der rechten Spalte Informationen über die Funktion und darüber, um was es sich bei der Grafik handelt.

Das Konfigurationsprogramm wird mittels einer URL (Uniform Resource Locator = definierte Adresse in einem Netzwerk für bestimmte Dokumente oder Anwendungen) aufgerufen.

Diese Adresse ist bei Auslieferung **192.168.2.1** (entspricht der IP-Adresse des Routers) mit der Subnetzmaske **255.255.255.0**.

Sie rufen das Konfigurationsprogramm mit einem Internet-Browser auf. Sie können dafür den Browser verwenden, der auf Ihrem Rechner installiert ist (z. B. Internet Explorer ab 5.5 oder Netscape ab 7.0 oder ein Browser, der Java-Script unterstützt und bei dem Pop-Up Fenster nicht blockiert sind) und

den Sie für sich als Ihren Standard-Browser verwenden möchten. Das Vorgehen ist in allen Fällen das gleiche.

**Als Beispiel** für den Einstieg in das Konfigurationsprogramm wird der Internet Explorer® der Microsoft Corporation verwendet.

### Tipp

Die *Einstellungen* Ihres Browsers muss das Anzeigen von Pop-Ups akzeptieren, Java Script muss aktiviert sein, es darf kein automatisches Konfigurationsskript verwendet werden und es darf kein Proxyserver (Proxy = Stellvertreter; Bindeglied/Puffer im Netz zwischen dem Rechner und dem Netzserver) definiert sein.

## Konfiguration mit dem Assistenten (Schnellkonfiguration)

Sie haben, wie beschrieben, Ihren Speedport 500V angeschlossen und gegebenenfalls die Protokollanbindung der Ethernetkarte und die Eigenschaften von TCP/IP überprüft. Ihr Router ist an das Stromnetz angeschlossen und mittels der Ethernetkabel die physische Verbindung des Routers zum Splitter und dem Rechner, von dem aus Sie konfigurieren möchten, hergestellt.

Schalten Sie den Router über den Netzschalter ein. Warten Sie bis die Kontroll-LED für Power (Betrieb), T-DSL und LAN leuchten.

Klicken Sie auf das Symbol des von Ihnen verwendeten Internet-Browsers, z. B.



für den Internet Explorer ab 5.5

oder

Internet Explorer



für den Netscape Navigator ab 7.0 oder jeden anderen Internet-Browser, sofern er die Voraussetzungen wie im Tipp auf der vorherigen Seite beschrieben, erfüllt.

Netscape Navigator

Sie können die Anwendung auch aufrufen über **Start → Programme**, sich aus der Liste den Browser aussuchen und darauf klicken.

### Tipp

Im Folgenden geben Sie die Adresse für das Konfigurationsprogramm ein. Beachten Sie dabei bitte:

Geben Sie als URL nur die IP-Adresse 192.168.2.1 ein. Sie können auch http:// und dann die IP-Adresse eingeben, aber nie www. Das Konfigurationsprogramm wird in diesem Fall nicht gefunden, es erscheint *Seite nicht verfügbar*.

Das Fenster des von Ihnen gewählten Browsers wird geöffnet (der gezeigte Netscape®-Browser ist nur als Beispiel zu werten und ist nicht ausschließlich notwendig für das Ausführen des Konfigurationsprogramms).

Wahrscheinlich wird der Browser versuchen eine Verbindung ins Internet aufzubauen. Brechen Sie diesen Vorgang durch Drücken der Taste ESC auf der Tastatur Ihres Rechners ab. Das Hinweisfenster *Aktion abgebrochen* erscheint.

Geben Sie in der Adressleiste die URL des Konfigurationsprogramms ein: **192.168.2.1**

Drücken Sie die **Zeilenschalttaste** (Return, Enter).

Ein Hinweisfenster mit der Aufzählung der vom Konfigurationsprogramm unterstützten Internetbrowser wird angezeigt. Prüfen Sie, ob der von Ihnen verwendete Browser aufgeführt ist.

Klicken Sie auf **OK**.



Das Fenster zum Einloggen wird angezeigt.

## Tipp

**Wird das Fenster nach kurzer Zeit**

**nicht geöffnet**, und erscheint statt dessen das Fenster *Seite nicht verfügbar*, haben Sie die URL falsch eingegeben oder die Gateway Adresse auf Ihrem Rechner wurde nicht oder falsch vergeben. Prüfen Sie die Eigenschaften von TCP/IP (siehe Seite 13). Führt auch das nicht zum Erfolg, siehe *Gateway IP über DOS aktualisieren* (siehe Seite 81).



**Geben Sie 0000 ein** (Passwort bei Auslieferung). Die Eingabe wird als Punkte oder Sternchen dargestellt. Klicken Sie auf **OK**.

*Hatten Sie den Router bereits konfiguriert* und möchten Sie jetzt Änderungen oder Erweiterungen vornehmen, geben Sie an dieser Stelle das Passwort ein, das Sie selbst vergeben haben.

Nach kurzer Zeit wird das Startfenster gezeigt. Der bis dahin im Hintergrund liegende Browser wird geschlossen.

Sie haben die Wahl zwischen dem *Assistenten* (Schritt für Schritt, im Folgenden verwendet; Schnellkonfiguration) und weiteren Einstellmöglichkeiten.

Der Assistent führt Sie in einfachen Schritten durch das Anmelden bei Ihrem Dienstanbieter zu einer funktionstüchtigen **Internetverbindung**.



## Tipp

Haben Sie sich eingeloggt und finden für ca. 5 Minuten keine Aktivitäten in einem der Fenster statt, z. B. Eingaben oder Blättern in den Menüs, werden Sie im Router abgemeldet. Beim Klicken auf eine der Schaltflächen erscheint erneut das Login Fenster. Eventuell eingeleitete Funktionseingaben werden abgebrochen.

## Tipp

Bei der Beschreibung der Bedienprozeduren wird im Besonderen auf die *Speichern* oder *OK & Weiter* verwiesen. Die beiden anderen Schaltflächen (Buttons) am unteren Rand des Fensters haben folgende Bedeutung:

**Beenden:** Bricht den Vorgang ab, meldet das Konfigurationsprogramm ab und schließt das Fenster.

**Zurück:** Geht zurück zum vorhergegangenen Menü.

**<< <:** Geht zur Startseite des Konfigurationsprogramms.

Führen Sie den Mauszeiger auf **Schritt für Schritt** und klicken Sie darauf.

Das Fenster zum Einstellen/Ändern des Passwortes für das Konfigurationsprogramm wird geöffnet.

Das Passwort kann alphanumerisch sein und bis zu 12 Zeichen umfassen. Groß-/Kleinschreiben sind für das Prüfen unterschiedliche Zeichen.

Doppelklicken Sie in das Feld *Altes Passwort* und geben Sie das **bestehende Passwort ein** (bei Ersteingabe 0000).

Drücken Sie die Tab-Taste oder klicken Sie in das Feld *Neues Passwort*. Geben Sie das **neue Passwort ein**.

Drücken Sie die Tab-Taste oder klicken Sie in das nächste Feld. Geben Sie das **Passwort erneut ein**.

Klicken Sie auf **OK & Weiter**. Ihre Einstellung wird übernommen.

## Tipp

Möchten Sie das Passwort nicht ändern, sondern das bestehende beibehalten, klicken Sie sofort auf **OK & Weiter**.

Nach kurzer Zeit wird das Fenster zum Einstellen des *Netzzugangs* gezeigt. Sie können den Provider wählen, den Sie beauftragt haben:

T-Online (voreingestellt)

oder

einen anderen Provider (Dienstanbieter).

Klicken Sie in das entsprechende Entscheidungsfeld. Ist T-Online Ihr Dienstanbieter, müssen Sie hier nichts tun.

Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

Assistent / Schritt 1 von 7

**Bitte ändern Sie das Passwort des Konfigurationsprogramms !**

Altes Passwort:	<input type="password"/>
Neues Passwort:	<input type="password"/>
Neues Passwort wiederholen:	<input type="password"/>

om-

N U

Schritt

## Konfigurationsprogramm Speedport 500V

Assistent / Schritt 2 von 7

**Mit welchem Provider möchten Sie den Internetzugang herstellen?**

- ☒ T-Online
- ☐ T-DSL Business mit dyn. IP
- ☐ T-DSL Business mit fester IP
- ☐ Anderer Provider

Nach kurzer Zeit wird das Fenster zum Anmelden und Kenntlichmachen (Authentifizieren) im Netz Ihres Diensteanbieters geöffnet.

Die hier geforderten Daten wurden Ihnen von Ihrem Diensteanbieter in einem Geheimumschlag vorgegeben.

Bewahren Sie diese Daten unzugänglich für Unbefugte auf, denn mit diesen Angaben könnten Fremde auf Ihren Namen und auf Ihre Kosten im Internet surfen.

Am Beispiel einer Auftragsbestätigung von **T-Online** soll Ihnen das Ausfüllen dieses Fensters erläutert werden. Geben Sie in den entsprechenden Feldern die Daten der Auftragsbestätigung ein:

- **Anschlusskennung** ①,
- **T-Online-Nr.** ②,
- **Mitbenutzerzusatz / Suffix** (4-stellig), im Regelfall 0001, es sei denn, Ihr Anschluss ist als weiterer Mitbenutzer eines bestehenden Nutzers beim Provider angemeldet.

Aus Gründen der Sicherheit müssen Sie jetzt noch nachweisen, dass Sie die Berechtigung des Zugangs haben. Dazu dient das Kennwort (Passwort).

**Kennwort:** Das Kennwort ③, das Sie hier eingeben, entspricht dem, das Ihnen vom Diensteanbieter gegeben wurde.

Lesen Sie dieses Passwort aus der Auftragsbestätigung ab und geben Sie es ein.

Geben Sie das Passwort in der nächsten Zeile **erneut ein**.

Assistent / Schritt 3 von 7	
<b>Internet Zugangsdaten für T-Online</b>	
Anschlusskennung:	<input type="text"/>
T-Online-Nummer:	<input type="text"/>
Mitbenutznummer / Suffix:	<input type="text"/>
Persönliches Kennwort:	<input type="password"/>
Kennwort Wiederholung:	<input type="password"/>
<b>Router Einstellungen</b>	
Dauerverbindung:	<input checked="" type="radio"/> Aus <input type="radio"/> Ein
Automatisch verbinden:	<input checked="" type="checkbox"/>
Automatisch trennen nach:	<input type="text" value="1 Minute"/>



# Beispiel einer Auftragsbestätigung

## Auftragsbestätigung

**T-Online – Nr:** 091131410099  
**Anschluss – Nr:** 314131410099  
**Buchungskonto – Nr:** Fernmeldekontonummer

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

den von Ihnen erteilten Auftrag haben wir ausgeführt.  
 Bei Problemen können Sie uns unter den auf der Rückseite aufgeführten kostenfreien Telefonnummern erreichen.  
 Bei Rückfragen geben Sie bitte Ihre o.g. T-Online-Nr. an.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen 'T-Online (Nutzer)' sowie die zusätzlichen Geschäftsbedingungen 'Private Homepage' und die zusätzlichen Nutzungsbedingungen 'eMail-Dienst'.

Bitte beachten Sie auch den Hinweis zum Datenschutz.

**Ihre Anschlusskennung lautet:** 000123456789  
**Ihr persönliches Kennwort lautet:** 88888888

Bitte ändern Sie das oben angegebene Kennwort nach der ersten Benutzung von T-Online über die Seite \*72#. Zudem empfehlen wir unseren Kunden, das Kennwort (Passwort) nicht auf der Festplatte abzuspeichern, da dieses ein Sicherheitsrisiko darstellen kann.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr T-Online Team

Um Missbrauch zu verhindern, sollten Sie die Anschlusskennung bzw. das persönliche Kennwort vor anderen Personen geheimhalten (z.B. bei Vorführungen auf Messen), da wir Ihnen leider auch die Preise berechnen müssen, die durch Mitbenutzer oder unbefugte Benutzung Ihrer Kennung entstanden sind, wenn und soweit Sie diese Nutzung zu vertreten haben.  
 Hinweise für den Zugang zu T-Online finden Sie in der Zeitschrift "T-Online für Einsteiger".

**Hausanschrift** T-Online International AG, Kundenverwaltung  
 Sohnstraße 45, 40237 Düsseldorf  
**Postanschrift** Postfach 10 40 44, 40031 Düsseldorf  
**Telekontakte** Telefon 0800 330 5000, Telefax 0800 330 5030, eMail: Auftrags-Service@t-online.de

Das korrekt ausgefüllte Fernster sieht in etwa so aus.

Damit haben Sie die Daten erfasst, die für das Anmelden und Authentifizieren bei Ihrem Dienstanbieter benötigt werden.

**Haben Sie statt T-Online** als Dienstanbieter einen anderen gewählt (*T-DSL Business mit dyn. IP, T-DSL Business mit fester IP oder Anderer Provider*), ist das Vorgehen dem oben Beschriebenen ähnlich. Tragen Sie in die vorgegebenen Eingabefelder die Daten ein, die Ihnen vom Dienstanbieter zur Verfügung gestellt wurden.

Die weiteren Fenster dienen dem Einstellen der Art des Internetzugriffs. Was Sie hier einstellen ist im Besonderen auch davon abhängig, welchen Tarif Sie beauftragt haben und wie häufig Sie Anrufe über das Internet erwarten:

Assistent / Schritt 3 von 7

### Internet Zugangsdaten für T-Online

Anschlusskennung: \*\*\*\*\*  
 T-Online-Nummer: 091131410099  
 Mitbenutznummer / Suffix: 0001  
 Persönliches Kennwort: \*\*\*\*\*  
 Kennwort Wiederholung: \*\*\*\*\*

### Router Einstellungen

Dauerverbindung: ☒ Aus ☐ Ein  
 Automatisch verbinden: ☒  
 Automatisch trennen nach: 1 Minute

- Über die Entscheidungsfelder bei **Dauerverbindung** können Sie festlegen, ob eine Internetverbindung auf Dauer erhalten bleiben soll. Aktivieren Sie die Einstellung **Ein** (empfohlen), wenn das Telefon oder die Telefone, die Sie angeschlossen haben, häufig für die Internet-Telefonie genutzt werden. Haben Sie **Aus** gewählt, baut der Router die Verbindung zum Internet nach einer einstellbaren Wartezeit ab. Sie können dann keine Anrufe mehr empfangen.
- In der Zeile **Automatisch verbinden** können Sie festlegen, ob eine Internetverbindung hergestellt wird, wenn Sie z. B. Ihren Browser aufrufen. Wenn Sie durch Klicken das **Häkchen entfernen**, können Sie eine Internetverbindung nur über die Startseite des Konfigurationsprogramms aufbauen. Das bedeutet, dass nur derjenige, der das Passwort für das Konfigurationsprogramm kennt, eine Internetverbindung aufbauen kann und dass Sie nicht ohne Weiteres über das Internet telefonieren können, wenn die Verbindung abgebaut wurde.
- Das Menü in der Zeile **Automatisch trennen** ist nur aktiv, wenn Sie in der Zeile Dauerverbindung *Auseingestellt* haben. Klicken Sie auf den **Aufklapppfeil** und wählen Sie den Zeitraum, nach dem eine Verbindung automatisch getrennt wird, wenn keine Aktivität stattgefunden hat.

Router Einstellungen	
Dauerverbindung:	<input type="radio"/> Aus <input checked="" type="radio"/> Ein
Automatisch verbinden:	<input checked="" type="checkbox"/>
Automatisch trennen nach:	60 Minuten

Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

### Sie haben mit dem Assistenten die Bedienfolge zum Einrichten der Internet-Telefonie erreicht.

#### Tipp

Ist es die erste Inbetriebnahme Ihres Routers, können Sie im Regelfall die Internet-Telefonie noch nicht einrichten, da Sie noch keinen Internetzugang hatten und sich bei Ihrem Dienstanbieter noch nicht für die IP-Telefonie anmelden konnten. Sie besitzen noch keine IP-Rufnummer und keine zugeordnete E-Mail-Adresse.

Trifft das im obigen Tipp Gesagte zu, richten Sie die **Internet-Telefonie jetzt noch nicht** ein. Klicken Sie in das Entscheidungsfeld *Zu späterem Zeitpunkt* einrichten und auf **OK & Weiter**.

Klicken Sie bei dem folgenden Fenster das **Entscheidungsfeld Ja** und erneut auf **OK & Weiter**.

Assistent / Schritt 4 von 7	
<b>Mit welchem Anbieter möchten Sie über das Internet telefonieren?</b>	
<input type="radio"/>	Zu späterem Zeitpunkt einrichten
<input checked="" type="radio"/>	T-Online
<input type="radio"/>	Anderer Anbieter

Vergewissern Sie sich zunächst, dass alle Ihre Daten richtig eingegeben wurden und dass die physikalischen Verbindungen zwischen den Komponenten korrekt angeschlossen sind und arbeiten. Prüfen Sie zunächst, ob Sie eine Verbindung ins Internet aufbauen können (siehe Seite 20). Richten Sie dann zunächst Ihr lokales Netz ein, und prüfen Sie auf Funktionsfähigkeit. Richten Sie erst dann, in einem anderen Arbeitsgang, die Internet-Telefonie ein.

Wie Sie eine IP-Rufnummer über T-Online erhalten, siehe Kapitel *Anmelden für Internet-Telefonie*, Seite 44.

### Alle Voraussetzungen sind erfüllt, Sie möchten die Internet-Telefonie jetzt einrichten

Sie sind bereits bei Ihrem Dienstanbieter für Internetzugang angemeldet. Sie haben sich bereits über das Internet bei Ihrem Dienstanbieter für die Internet-Telefonie angemeldet. Sie besitzen eine IP-Rufnummer und eine E-Mail-Adresse.

Haben Sie bereits den Anschluss an das Telefonnetz und Ihre Telefone an der Unterseite des Routers angesteckt (siehe Seite 10), können Sie jetzt die Internet-Telefonie konfigurieren.

Klicken Sie in das **Entscheidungsfeld des Dienstbieters** für Internet-Telefonie.

Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

Haben Sie sich bereits zur Internet-Telefonie angemeldet, sind Ihnen die Daten bekannt, die in den Eingabefeldern einzutragen sind.

Haben Sie noch keine Internet-Rufnummer: Die Internet-Rufnummer erhalten Sie durch einen Aufruf des T-Online Kundencenters im Internet. Dort können Sie sich anmelden. Notieren Sie alle Daten, die Ihnen angegeben werden. Neben Ihrer Rufnummer ist das die Benutzerkennung und eventuell das Passwort.

Füllen Sie die Eingabefelder aus und klicken Sie auf **OK & Weiter**.

Im nächsten Fenster werden Sie gefragt, ob Sie bereits mindestens ein analoges Telefon an den TAE-Buchsen an der Unterseite des Gerätes angeschlossen haben.

Klicken Sie in das Entscheidungsfeld ja, wenn Sie ein Telefon angeschlossen haben.

Klicken Sie auf **OK & Weiter**.

Haben Sie alle Eingaben durchgeführt, klicken Sie bei diesem Fenster auf **Speichern**.

Alle gesammelten Daten werden in den Router übernommen. Anschließend wird die Startseite des Konfigurationsprogrammes gezeigt.

Im Hintergrund wird eine Verbindung ins Internet aufgebaut. In Abhängigkeit von dem beauftragten Tarif können bereits Kosten entstehen.

Waren Ihre Eingaben richtig, können Sie anschließend im Internet surfen.

Assistent / Schritt 5 von 7

**Internet-Telefonie Zugangsdaten für T-Online**

Internet-Telefonnummer: 0322292914

Email-Adresse: logot-muernb@t-online.de

Passwort (Webkennwort): \*\*\*\*\*

Passwortbestätigung: \*\*\*\*\*

Assistent / Schritt 6 von 7

**Haben Sie einen analogen Telefonanschluss angeschaltet?**

☐ Nein

☒ Ja

Assistent / Schritt 7 von 7

**Einstellungen des Assistenten fertigstellen**

Klicken Sie auf 'Speichern', um Ihre eingegebenen Daten in den Router zu übertragen.

**Internet-Telefonie einrichten**

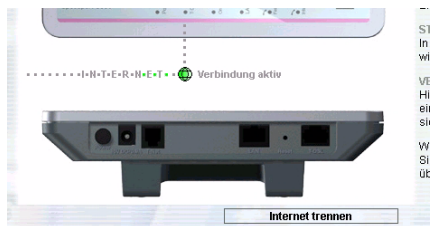
Wenn alle Daten richtig eingegeben und gespeichert wurden, können Sie mit Ihrem Browser eine Verbindung ins Internet aufbauen.

Für die Einrichtung der Internet-Telefonie gehen Sie bitte wie folgt vor:

Besuchen Sie die Seite von T-Online ([www.t-online.de](http://www.t-online.de)). Dort finden Sie die Anmeldung zur Internet-Telefonie. Die Internet-Rufnummer erhalten Sie direkt nach der Anmeldung.

Anschließend können Sie diesen Assistenten zur Einstellung der Internet-Telefonie noch mal durchlaufen oder im Konfigurationsprogramm unter dem Menüpunkt:

'Telefonie / Internetrufnummer' die Zugangsdaten eingeben.



## Verbindung ins Internet aufbauen

Zeigt die Startseite nicht Internet aktiv, können Sie eine Verbindung aufbauen.

Klicken Sie auf die Zeile **Internet verbinden**, um einen Verbindungsaufbau zu starten.

Zeigt die Seite *Internet Verbindung aktiv*, können Sie Webseiten aufrufen.

Ist die Internetverbindung aktiv, können Sie über die gleiche Schaltfläche, die nun *Internet trennen* zeigt, die Verbindung beenden.



Um eine Verbindung ins Internet zu trennen, klicken Sie auf die Zeile **Internet trennen**.

### Tipps

Wird das Fenster des erfolgreichen Verbindungsaufbaus nicht in einer Form, die der abgebildeten ähnlich ist, angezeigt, sondern mit einem Fehlerhinweis, konnte keine Verbindung ins Internet hergestellt werden.

Das kann daher rühren, dass

- Sie bei dem angegebenen Dienstanbieter noch nicht angemeldet sind. Rufen Sie die Hotline an und fragen Sie nach.
- Ihnen bei der Eingabe der Daten des Dienstanbieters Fehler unterlaufen sind. Wiederholen Sie die Konfiguration über den Assistenten.
- die Kabelverbindung zwischen Router und Splitter nicht richtig ist. Prüfen Sie die Verbindungskabel.

## Im Internet surfen

Zeigt die Startseite *Internet Verbindung aktiv*, klicken Sie auf das Symbol Ihres Internet-Browsers. Im Beispiel wird der Aufruf über *Netscape@ 7.0* gezeigt.

Der Browser wird geöffnet und die für den Browser eingestellte Startseite im Internet geöffnet.

Möchten Sie eine andere Seite besuchen, z. B. die von T-Online, doppelklicken Sie in die Adresszeile des Browsers, und geben Sie **www.t-online.de** ein.

Drücken Sie anschließend die **Enter**-Taste.

Die Startseite von T-Online wird aufgerufen.



# Erweiterte Einstellungen

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie weitere Funktionen einrichten können. Die erweiterten Einstellungen erfolgen mit Hilfe des Konfigurationsprogramms. Zunächst jedoch ein paar allgemeine Informationen.

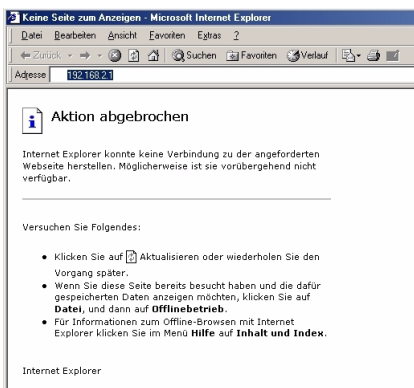
## Erweiterte Einstellungen

### Öffnen des Konfigurationsprogramms

Starten Sie den Internetbrowser durch **Klicken** auf das **Browsersymbol**.

Das Fenster des von Ihnen gewählten Browsers wird geöffnet (der gezeigte Internet Explorer® ist nur als Beispiel zu werten und nicht ausschließlich notwendig für das Ausführen des Konfigurationsprogramms).

Im Regelfall wird der Browser versuchen, eine Verbindung ins Netz aufzubauen. Brechen Sie diesen Vorgang durch Drücken der Taste ESC auf der Tastatur Ihres Rechners ab. Sie können aber auch bei offenem Internet konfigurieren. Der Browser und eine eventuell geöffnete Internetseite wird geschlossen, sobald die Startseite des Konfigurationsprogramms angezeigt wird.



Geben Sie in der Adressleiste die URL des Konfigurationsprogramms ein: **192.168.2.1** oder die von Ihnen vergebene Adresse, falls Sie sie geändert haben.

Drücken Sie die **Zeilenschalttaste** (Return, Enter).

Ein Hinweisfenster mit der Aufzählung der vom Konfigurationsprogramm unterstützten Internetbrowser wird angezeigt. Prüfen Sie, ob der von Ihnen verwendete Browser aufgeführt ist.

Klicken Sie auf **OK**.



Das Fenster zum Einloggen wird angezeigt.

## Tipp

Wird das Fenster nach kurzer Zeit nicht geöffnet, und erscheint statt dessen das Fenster *Seite nicht verfügbar*, haben Sie die URL falsch eingegeben oder die Gateway Adresse auf Ihrem Rechner wurde nicht oder falsch vergeben. Prüfen Sie die Eigenschaften von TCP/IP (siehe Seite 13). Führt auch das nicht zum Erfolg, siehe Kapitel *Gateway IP über DOS aktualisieren* (siehe Seite 81).



Geben Sie das Passwort ein (Lieferzustand 0000). Haben Sie zwischenzeitlich das Passwort geändert, geben Sie das neue Passwort ein. Die Eingabe wird unleserlich dargestellt.

Klicken Sie auf **OK**.

Wird statt der Startseite nur der Hinweis auf die Fehleingabe des Passworts gezeigt, geben Sie das Passwort erneut ein. Die Anzahl der möglichen Fehleingaben ist nicht begrenzt.



Sie haben die Wahl zwischen dem **Assistenten Schritt für Schritt** (siehe Seite 13),

oder

den darunter als Verknüpfungen (Links) aufgeführten, weiteren Einstellmöglichkeiten.



## Seitenaufbau des Konfigurationsprogramms

Die Seiten des Konfigurationsprogramms mit der interaktiven Hilfe sind wie folgt aufgebaut:

### ■ Hauptmenü-Bereich der Seite des Konfigurationsprogramms.

**Links auf jeder Seite** finden Sie im Hauptmenü die Funktionsbereiche, die Sie aufrufen können:

**Startseite:** Führt Sie auf die Startseite.

Programmgruppe ASSISTENT

- **Schritt für Schritt:** Umfasst die Schnellkonfiguration.

Programmgruppe KONFIGURATION

- **Sicherheit:** Umfasst Sicherheitseinstellungen für das LAN und das Internet.
- **Netzwerk:** Umfasst eine Vielzahl von Konfigurationsmöglichkeiten für das LAN und das Internet.
- **Budget:** Unterstützt Sie beim Einhalten der Tarifvorgaben.
- **Telefonie:** Umfasst die Einstellungen, die Ihnen das Telefonieren über das Internet und über das Festnetz vereinfachen und übersichtlich gestalten.

Programmgruppe STATUS

- **Übersicht:** Zeigt Ihnen Informationen über den physikalischen Status des Systems.
- **Details:** Zeigt Ihnen Informationen über die Konfiguration und des aktuellen Status der verschiedenen Funktionsbereiche Ihres Systems.

Programmgruppe VERWALTUNG

- **Hilfsmittel:** Umfasst Neustart (Reboot) und Datumeingabe.
- **Laden & Sichern:** Umfasst Funktionen zum Sichern und Aktualisieren Ihres Systems.

**Beenden:** Dient dem Verlassen des Konfigurationsprogramms.

### ■ Einstellbereich

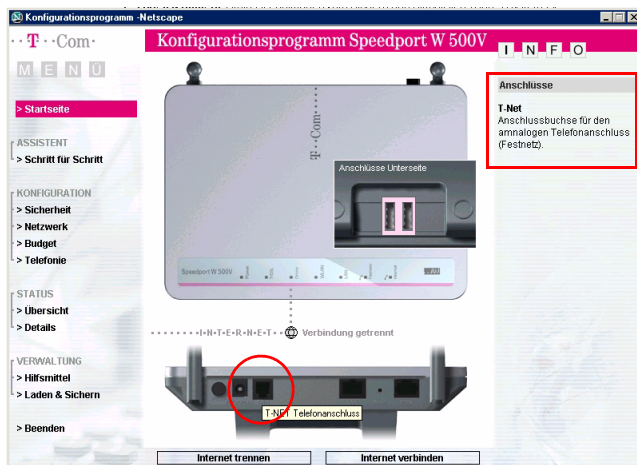
**In der Mitte** einer jeden Seite finden Sie die *Einstellfenster* oder *Untermenüs* für die jeweilige Funktion.

### ■ Informationsbereich

**Rechts auf jeder Seite** finden Sie die Spalte *INFO* mit Informationen zu den Haupt- oder Untermenüs oder über angezeigte Darstellungsbereiche des Routers. Gibt es mehr Informationen als in der Spalte direkt angezeigt werden können, können Sie über die Rollbalken oder Rollpfeile den Text in der Spalte scrollen und alle Informationen lesen.



**Interaktive Hilfe**  
Fahren Sie mit dem **Mauszeiger** über das Fenster. Unter **Info** erscheinen Erläuterungen zu dem Bereich, auf den der Mauszeiger zeigt (Beispiel: T-Net-Buchse auf der Abbildung des Routers der Startseite).



Nachdem Sie das Startfenster zum Konfigurationsprogramm geöffnet haben, ein paar allgemeine Informationen, die Ihnen beim Konfigurieren helfen können.

*Der besseren Übersichtlichkeit wegen werden bei der Beschreibung der Bedienschritte nur noch die Einstellfenster in der Mitte gezeigt.*

## IP und MAC Adressen im LAN

Für einige der Einstellungen, die Sie vornehmen können, benötigen Sie die IP-Adresse/MAC Adresse der betroffenen Rechner oder anderen Knoten, z. B. Netzwerkdrucker, und die Portnummer der Anwendung, die über das öffentliche Netz oder über das LAN läuft.

### IP und MAC Adresse im LAN ermitteln

Jeder Rechner und jede Komponente in Ihrem lokalen Netz ist eindeutig gekennzeichnet durch die IP-Adresse. Ihr Router (Werkseinstellung: IP-Adresse 192.168.2.1) betreut einen Adressbereich, der im Regelfall die IP-Adressen 192.168.2.2 bis 192.168.2.254 umfasst. Da die Rechner, wenn sie von dem Speedport 500V erreicht werden sollen, in diesem Bereich liegen müssen, genügt bei den meisten Einstellungen, wenn Sie die letzte Stelle (maximal drei Ziffern) kennen. Die im Netz aktiven IP und MAC Adressen finden Sie in einer Liste auf der Statusseite des Konfigurationsprogramms, siehe Kapitel *Details*, Seite 52.

#### Tip

Sie können diese Einstellungen getrennt für jeden Rechner auch in der DOS Eingabeaufforderung erfahren, siehe Kapitel *DOS: IP Konfiguration des Rechners* (siehe Seite 83).



## Tipp

Bei aktiviertem DHCP Server können sich die IP-Adressen im Verlauf des Betriebs ändern. Dadurch gehen Sie für Einstellungen verloren, die sich an IP-Adressen orientieren. Arbeitet eine solche Configuration nicht mehr oder nicht mehr zufriedenstellend, vergleichen Sie die in der Einstellung angegebenen IP-Adressen mit den real im Rechner vorliegenden.

# Menü: Netzwerk

Das Menü Netzwerk enthält alle Hilfsprogramme, mit denen Sie Ihr lokales Netz und den Zugang ins Weitverkehrsnetz (WAN = Wide Area Network) Ihren Belangen entsprechend anpassen können. Manche der Funktionen setzen jedoch voraus, dass Sie sich etwas im Betreiben von Netzwerken auskennen.

Die Beschreibung setzt voraus, dass Sie das Konfigurationsprogramm aufgerufen haben und die Startseite angezeigt wird (siehe Seite 21).

Klicken Sie auf dieser Seite im Bereich **Menü** auf **Netzwerk**.

Das sich öffnende Menü zeigt Ihnen alle Einstellmöglichkeiten.

Netzwerk	
<b>Netzwerkeinstellungen</b>	
>> Internetzugang	T-Online
>> LAN	IP-Adresse: 192.168.2.1
>> DHCP	Ein
>> PPPoE Pass-Through	Aus
>> NAT & Portregeln	0 Regel(n)
>> Dynamisches DNS	Aus
>> UPnP	Aus

## Internetzugang

Klicken Sie in dem geöffneten **Menü Netzwerk** auf das Untermenü **Internetzugang**. Nebenstehendes Fenster wird geöffnet. Die Daten des aktiven Dienstanbieters und Ihre Einstellungen werden gezeigt.

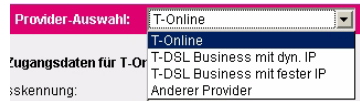
## Tipp

Möchten Sie einen eingeleiteten Einstellvorgang wiederholen, abbrechen oder einen anderen vor Beenden des aktuellen aufrufen, klicken Sie auf **Zurück** oder auf eine der Funktionen im **Menü-Bereich** der Seite.

Netzwerk / Internetzugang	
<b>Internetzugang</b>	
Provider-Auswahl:	T-Online
<b>Internet Zugangsdaten für T-Online</b>	
Anschlusskennung:	*****
T-Online-Nummer:	340016064488
Mitbenutznummer / Suffix:	0001
Persönliches Kennwort:	*****
Kennwort Wiederholung:	*****
<b>Router Einstellungen</b>	
MTU:	1492
Dauerverbindung:	<input type="radio"/> Aus <input checked="" type="radio"/> Ein
Automatisch verbinden:	<input checked="" type="checkbox"/>
Automatisch trennen nach:	60 Minuten

Sie können mehrere Dienstanbieter (Provider) mit dem Internetzugang beauftragen. Es kann jedoch immer nur ein Anbieter aktiv sein. Der aktive Provider wird im Menüfenster *Provider-Auswahl* gezeigt. Sie können in diesem Menü einen Anbieter ändern oder hinzufügen.

**Klicken** Sie im Menü *Internetzugang* auf den **Aufklapppfeil** im Menü *Provider-Auswahl*. Die Liste der voreingestellten Dienstanbieter und ein freier Dienstanbieter wird angezeigt.



Möchten Sie einen neuen Provider einrichten, klicken Sie in dem Menü auf **Anderer Provider** oder auf einen der voreingestellten Dienstanbieter, wenn Sie diesen beauftragt haben.

Das Vorgehen ist genau so, wie im Fenster im Kapitel *Konfiguration mit dem Assistenten (Schnellkonfiguration)* (siehe Seite 13) beschrieben ist.

### Tip

Wählen Sie einen der voreingestellten Dienstanbieter, erhalten Sie Eingabefenster, die bereits auf diese Dienste vorbereitet sind. Die dazu notwendigen Daten haben Sie nach dem Beauftragen von T-Online erhalten.

### Tip

Sie können in diesem Fenster jedoch auch die Daten des bestehenden Dienstanbieters ändern, oder die Art des Zugriffs auf das Internet einstellen.

Möchten Sie die *Daten* des **vorliegenden Dienstanbieters ändern**, doppelklicken Sie in das Feld, in welchem Sie die Daten ändern möchten. Es wird markiert.

Geben Sie die neuen Werte ein, die Sie der Auftragsbestätigung entnehmen oder die Ihnen mittels einer Änderungsmitteilung vom Dienstanbieter übergeben wurden.

Verfahren Sie gleichermaßen mit allen anderen Feldern, in denen sich Daten ändern.

Durch die Eingabe des Benutzernamens wie oben dargestellt, haben Sie sich bei Ihrem Dienstanbieter identifiziert.

Haben Sie die Eingaben durchgeführt und geprüft, klicken Sie auf **Speichern**. Ihre Daten werden übernommen. Das kann einige Zeit dauern. Das Übersichtsfenster für *Netzwerkeinstellungen* wird wieder angezeigt.

Um die Art des Internetzugriffs einzustellen, steht Ihnen der Bereich *Router Einstellungen* zur Verfügung.

Das Feld **MTU** (Maximum Transfer Unit = größte, unfragmentierte Datenmenge bei der Übertragung) ist sehr eng mit dem Übertragungsverfahren des Dienstanbieters verbunden. Verändern Sie den Standardwert nicht, es sei den, Sie werden von Ihrem Dienstanbieter dazu aufgefordert.

- Über die Entscheidungsfelder bei **Dauerverbindung** können Sie festlegen, ob eine Internetverbindung auf Dauer erhalten bleiben soll.

## Erreichbarkeit

Sie sollten die Einstellung **Aus** nur dann aktivieren, wenn Ihr Telefon über die IP-Rufnummer nicht Ihre häufigste Sprachverbindung nach und von außen ist, und wenn Sie einen Zeittarif beauftragt haben, oder einen Volumentarif mit geringem Volumen. Bei *Aus* trennt der Router die Verbindung zum DSL nach der eingestellten Wartezeit. Sie sind dann telefonisch unter der IP-Rufnummer nicht mehr erreichbar. Ihre Festnetznummer ist davon nicht betroffen.

- In der Zeile **Automatisch verbinden** können Sie festlegen, ob eine Internetverbindung hergestellt wird, wenn Sie z. B. Ihren Browser aufrufen. Wenn Sie durch Klicken das **Häkchen entfernen**, können Sie eine Internetverbindung nur über die Startseite des Konfigurationsprogramms aufbauen.
- Das Menü in der Zeile **Automatisch trennen** ist nur aktiv, wenn Sie in der Zeile Dauerverbindung *Aus* eingestellt haben (Standard). Klicken Sie auf den **Aufklapppfeil** und wählen Sie den Zeitraum, nach dem eine Verbindung automatisch getrennt wird, wenn keine Aktivität stattgefunden hat.

Wählen Sie eine **andere Einstellmöglichkeit**, wenn Sie noch Netzwerkeinstellungen durchführen möchten.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie keine weiteren Netzwerkeinstellungen durchführen möchten oder klicken Sie auf die **nächste Funktion im Hauptmenü**.

## LAN Einstellungen

Klicken Sie in dem geöffneten **Menü Netzwerk** auf das Untermenü **LAN**. Es wird sofort das Fenster geöffnet, in welchem Sie die Einstellungen vornehmen (siehe unten).

### Tipp

Möchten Sie einen eingeleiteten Einstellvorgang wiederholen, abbrechen oder einen anderen vor Beenden des aktuellen aufrufen, klicken Sie auf **Zurück** oder auf eine der Funktionen im **Menü-Bereich** der Seite.

In diesem Fenster können Sie Ihr Inhaus Netzwerk an Ihre Belange anpassen. Im Regelfall müssen Sie hier jedoch nichts tun.

Ändern Sie diese Werte, wenn Sie, z. B., den Speedport 500V in ein bestehendes Netz als T-DSL Zugang für alle Rechner integrieren.

### Um die IP-Adresse des Routers zu ändern:

Doppelklicken Sie in eines der vier Felder, welche die IP-Adresse bilden. Der Eintrag wird markiert, eine neue Eingabe ersetzt ihn.

Geben Sie auf diese Weise alle Stellen der IP-Adresse ein.

### Tipp

Die Routeradresse sollten Sie nach Möglichkeit nur auf den beiden letzten Stellen (jeweils drei Ziffern) ändern. Der vordere Bereich der Adresse ist allgemein für lokale Netze festgelegt.

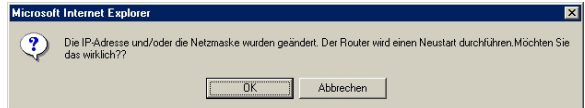
Netzwerk / LAN	
<b>LAN</b>	
Routername:	Speedport 500V
IP-Adresse Gateway:	192 . 168 . 2 . 1
Subnetzmaske:	255 . 255 . 255 . 0

Haben Sie die Eingaben durchgeführt und geprüft, klicken Sie auf **Speichern**. Ihre Daten werden übernommen. Nach *Speichern* lässt sich der Vorgang nicht mehr abbrechen. Auch wenn Sie es sich anders überlegt haben sollten, wird die IP-Adresse geändert.



Haben Sie die Routeradresse verändert, ist auch die URL anders (z. B. nicht mehr 192.168.2.1 (Standard) sondern Ihre neue Adresse), mit der Sie das Konfigurationsprogramm aufrufen. Aus diesem Grund haben Sie danach von Ihrem Rechner aus keine Verbindung mehr, weder zum Router, noch ins Internet. Führen Sie bei einer Änderung der Routeradresse die folgenden Schritte durch:

Nachdem Sie Speichern geklickt haben, erscheint ein Fenster, das Ihnen die Änderung der Adresse bestätigt. Das Konfigurationsprogramm, das zu diesem Zeitpunkt aufgerufen ist, hat jetzt keine Verbindung zum Router mehr.



Nachdem Sie Speichern geklickt haben, lässt sich der Vorgang nicht mehr abbrechen. Auch wenn Sie auf die Abbrechen-Fläche klicken, wird der Vorgang fortgesetzt.

**Klicken** Sie auf das **OK**.



Sollte nach ca. 6 Minuten weiterhin der Hinweis *Ihre Daten werden übertragen* angezeigt werden, auch wenn zwischenzeitlich ein Fenster Sie auf den erfolgreichen Reboot hingewiesen hat, klicken Sie auf das Schließenkreuz. Schalten Sie danach den Router aus und wieder ein.

Es besteht nun ein Unterschied zwischen der IP-Adresse des Routers und der IP-Adresse, die in Ihrem Rechner als Gateway Adresse eingetragen ist.

Geben Sie nun die neue Routeradresse als URL in der Adresszeile Ihres Browsers ein und drücken Sie die **Zeilenschalttaste** (Enter). Die Loginseite des Konfigurationsprogramms wird geöffnet.

**Loggen Sie sich ein und führen Sie einen Neustart des Routers durch.** Wie das geht finden Sie im Kapitel *Reboot (Neustart)*, Seite 55.



Beachten Sie, dass nach der Änderung der IP-Adresse des Routers gegebenenfalls alle anderen Rechner im Netz die dort vorliegende Gateway Adresse ändern müssen. Im Regelfall geschieht das nach einem Neustart des Rechners. Ist jedoch nach einem Neustart z. B. kein Internetzugang möglich, muss auch an diesem Rechner die Gateway Adresse von Hand aktualisiert werden (siehe Seite 81).

Möchten Sie noch weitere Einstellungen durchführen, wählen Sie eine **andere Einstellmöglichkeit**.

Klicken Sie auf **Beenden**, wenn Sie keine weiteren Netzwerkeinstellungen durchführen möchten oder klicken Sie auf die **nächste Funktion im Hauptmenü**.

# DHCP Server

Der DHCP Server (Dynamic Host Configuration Protocol = automatische Vergabe von IP-Adressen im Netz) ist die Instanz in Ihrem Netz, die den einzelnen Knoten (PC, Notebook, Drucker etc.) im lokalen Netz IP-Adressen zuteilt. Sie können sein Verhalten einstellen.

Klicken Sie in dem geöffneten **Menü Netzwerk** auf das Untermenü DHCP. Es wird sofort das Fenster geöffnet, in welchen Sie die Einstellungen vornehmen (siehe unten).

## Tipp

Möchten Sie einen eingeleiteten Einstellvorgang wiederholen, abbrechen oder einen anderen vor Beenden des aktuellen aufrufen, klicken Sie auf **Zurück** oder auf eine der Funktionen im **Menü-Bereich** der Seite.

In diesem Fenster können Sie Ihr Inhaus Netzwerk an Ihre Belange anpassen. Im Regelfall müssen Sie hier jedoch nichts tun.

**Betriebszustand:** Durch Klicken auf das Entscheidungsfeld **Ein** (Standard) legen Sie fest, dass die IP-Adressen in Ihrem LAN automatisch vom Speedport 500V vergeben werden (dynamische Adressverwaltung). Markieren Sie **Aus**, müssen die Clients im Netz feste IP-Adressen (statische IP) besitzen. Es wird empfohlen, wenn es die Struktur des Netzwerkes zulässt, den DHCP Server eingeschaltet zu lassen.

Möchten Sie jedoch in Ihrem Netz einen Server (diesem muss immer die gleiche IP-Adresse zugeordnet sein) einrichten, schalten Sie DHCP bei Ihrem Rechner aus und vergeben Sie die Adresse von Hand.

Im Aufklappmenü **Lease Time (Gültigkeitsdauer)** können Sie festlegen, wie lange die vom DHCP Server vergebenen IP-Adressen Gültigkeit besitzen. Nach Ablauf dieser Zeit vergibt der DHCP Server neue IP-Adressen für die Knoten im Netz.

In den Feldern **Start IP** und **End IP** legen Sie den Adressbereich fest, der von dem Router erkannt und betreut wird. Auch hier müssen Sie im Regelfall nichts tun. Da die Adressen immer abhängig vom steuernden Router sind, können Sie die drei ersten Felder der IP-Adresse nicht ändern. Das Eingabefeld entspricht dem letzten Feld der IP-Adresse. In diesem Feld legen Sie den Bereich fest, z. B. 20 als Start und 110 als Ende. Das bedeutet, dass nur Adressen im Netz vergeben werden, die von 192.168.2.20 bis 192.168.2.110 reichen. Rechner mit anderen Adressen werden nicht erkannt.

Haben Sie die Eingaben durchgeführt und geprüft, klicken Sie auf **Speichern**. Ihre Daten werden übernommen. Das kann einige Zeit dauern.

Möchten Sie noch weitere Einstellungen durchführen, wählen Sie eine **andere Einstellmöglichkeit**.

Klicken Sie auf **Beenden**, wenn Sie keine weiteren Netzwerkeinstellungen durchführen möchten oder klicken Sie auf die **nächste Funktion im Hauptmenü**.

# PPPoE Pass-Through

Klicken Sie in dem geöffneten **Menü Netzwerk** auf das Untermenü **PPPoE Pass-Through**. Es wird das Fenster geöffnet, in welchem Sie die Einstellungen vornehmen können (siehe unten).

## Tipp

Möchten Sie einen eingeleiteten Einstellvorgang wiederholen, abbrechen oder einen anderen vor Beenden des aktuellen aufrufen, klicken Sie auf **Zurück** oder auf eine der Funktionen im **Menü-Bereich** der Seite.

Die *PPPoE Pass-Through*-Funktion ermöglicht Geräten im lokalen Netzwerk, eigene Internet-Verbindungen über PPPoE (Point to Point Protocol over Ethernet) aufzubauen. Bis zu 10 solcher PPPoE-Verbindungen sind gleichzeitig möglich. Die normale Router-Funktion wird durch die PPPoE Pass-Through-Funktion nicht beeinträchtigt. Die PPPoE Pass-Through-Funktion ist standardmäßig ausgeschaltet.



Klicken Sie in das Entscheidungsfeld **Ein**, wenn Sie diese Funktion einschalten möchten.

## Tipp

Beachten Sie bitte, dass die Firewall Funktionalität vom Router für Geräte, die die PPPoE Pass-Through -Funktion verwenden, nicht mehr wirksam ist. Zum Schutz vor Angriffen aus dem Internet wird empfohlen, eine entsprechende Software Firewall auf diesen Geräten zu installieren.

Klicken Sie auf **Speichern**.

Wählen Sie eine **andere Einstellmöglichkeit**, wenn Sie noch Netzwerkeinstellungen durchführen möchten.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie keine weiteren Netzwerkeinstellungen durchführen möchten oder klicken Sie auf die **nächste Funktion im Hauptmenü**.

# NAT Einstellungen

Klicken Sie in dem geöffneten **Menü Netzwerk** auf das Untermenü **NAT**. Unten gezeigtes Fenster wird geöffnet.

## Tipp

Möchten Sie einen eingeleiteten Einstellvorgang wiederholen, abbrechen oder einen anderen vor Beenden des aktuellen aufrufen, klicken Sie auf **Zurück** oder auf eine der Funktionen im **Menü-Bereich** der Seite.

## Tipp

Bei NAT legen Sie IP-Adressen fest, die sich nicht ändern dürfen. In diesem Fall ist es sinnvoll den DHCP Server auf *Ständig* einzustellen oder die IP-Adressen bei ausgeschaltetem DHCP Server von Hand zu vergeben.

Router werden für das Weiterleiten von Datenpaketen benötigt, wenn diese nicht für das eigene Netz bestimmt sind. Sollen also Rechner unterschiedlicher Netze, die z. B. über das Internet erreichbar sind, miteinander kommunizieren, müssen Router dazwischengeschaltet werden. Im Internet werden jedoch IP-Adressen eines lokalen Netzes (der Adressbereich 192.168.x.x ist für lokale Netze reserviert) nicht weitergeleitet. Die Datenpakete, die von einem Rechner im LAN über das Internet versandt werden, müssen eine Adresse erhalten, die weltweit eindeutig den Host (abgebendes Netz) identifiziert.

Netzwerk / NAT & Portregeln	
<b>NAT</b>	
>> NAT Einstellungen	NAT eingeschaltet
<b>PC Liste für Portregeln</b>	
>> PCs Übernehmen & Freigeben	
<b>Portregeln</b>	
>> Port-Weiterleitung	0 Regel(n)
>> Port-Umleitung	0 Regel(n)
>> Port-Öffnung (dynamisch)	0 Regel(n)

Die NAT-Funktion bildet eine Firewall gegen unberechtigte Zugriffe aus dem Internet.

Ist Ihr LAN durch den Router mittels des Protokolls PPPoE an das öffentliche Netz angebunden, liegt am Gateway im Regelfall jeweils nur *eine* globale IP an. Dadurch werden alle IP-Adressen im LAN standardmäßig auf diese WAN IP umgesetzt. Es sei denn, ein Rechner in Ihrem Netz nutzt die *PPPoE Pass through* Funktion.

NAT (Network Address Translation = Umsetzen von Netzwerkadressen in andere Adressen) bewirkt, dass eine gegebene Internetadresse, z. B. die eines Datenauschdienstes, virtuell (scheinbar) auf eine oder mehrere IP-Adressen in Ihrem lokalen Netz umgesetzt werden. Dabei muss sichergestellt sein, dass der Absender des Datenpaketes, z. B. Anforderung zum Herunterladen einer Datei, auch die Antwort erhält und nicht ein anderer Rechner im lokalen Netz. Aus diesem Grund führt Ihr Speedport 500V eine Tabelle, in der die Zuordnung der virtuellen Adressen vorgenommen wird.

Es werden keine Daten aus dem Internet in Ihr lokales Netzwerk gelassen, die nicht speziell von einem Rechner des lokalen Netzwerks angefordert wurden.

Zum Einen liegt der Vorteil von NAT für Sie darin, dass ein oder mehrere Rechner (diejenigen, auf deren IP im LAN die globale IP umgesetzt wurde), diese Dienste nutzen können. Zum Anderen liegt der Vorteil dieses Verfahrens in unterschiedlichen, global angeordneten Subnetzen darin, dass Rechner, die nur innerhalb des Unternehmensnetzes (z. B. globales Intranet) miteinander kommunizieren, keine eigenen, öffentlichen IP-Adressen benötigen.

Zudem, der externe Rechner erfährt nur die globale, aber nicht die internen IP-Adressen.

Das NAT-Verfahren registriert die IP-Adressen eines privaten Netzes und ordnet sie im Internet verfügbaren IP-Adressen zu.

Rechner, die eine Kommunikation zu anderen, externen Rechner aufbauen, erhalten beim Routing einen Tabelleneintrag in die von Ihrem Speedport 500V geführte Tabelle, welche die Zuordnung der LAN IP-Adressen zu den öffentlichen IP-Adressen herstellt.

Für das Umsetzen von Netzadressen benötigen Sie sowohl die IP-Adressen der betroffenen Rechner, als auch die Portnummer der Anwendung, welche die Transportprotokolle TCP/IP (verbindungsorientiertes Protokoll) und UDP/IP (verbindungsloses Protokoll) nutzen.

Im Regelfall sind die Ports für WWW: = 80 und für FTP: = 21

## NAT (Adressumsetzung) ein-/ausschalten, Standardserver

Möchten Sie die NAT einsetzen, müssen Sie sie einschalten. Sie können eine konfigurierte Adressumsetzung auch vorübergehend ausschalten. Die Einstellungen bleiben dabei erhalten. Bei erneutem Einschalten werden sie wieder aktiv.

Im Lieferzustand ist die Funktion eingeschaltet. Im Regelfall sollten Sie diese Funktion auch nicht ausschalten, da dies die Sicherheit Ihres Netzes beeinträchtigen kann.

**Klicken** Sie im Menü **NAT** auf das Untermenü **NAT Einstellungen**. Folgendes Fenster wird geöffnet.

Klicken Sie in das Entscheidungsfeld *Ein* oder *Aus*, entsprechend der Funktion, die Sie möchten.

Zusätzlich zu Servern für bestimmte Dienste und Ports, unterstützt NAT einen Standardserver, den Sie selbst definieren.

Der Standard-Server empfängt die Pakete von denjenigen Ports, die nicht definiert worden sind.

Wenn Sie keine IP-Adresse für den Standardserver festlegen, werden alle Pakete abgewiesen, die nicht explizit für definierte Ports bestimmt sind.

Um einen Standard-Server zu definieren, klicken Sie im Bereich *Standardserver* auf **Ein**. Das Feld für die IP-Adresse des Servers wird aktiv. Geben Sie die IP-Adresse des Rechners ein, der als Standardserver fungieren soll.

Klicken Sie auf **Speichern**.

Netzwerk / NAT & Portregeln / NAT Einstellungen	
<b>NAT</b>	
Betriebszustand:	<input type="radio"/> Aus <input checked="" type="radio"/> Ein
<b>Standardserver</b>	
Server verwenden:	<input checked="" type="radio"/> Aus <input type="radio"/> Ein
IP-Adresse:	192.168.2. <input type="text" value="2"/>

## PC übernehmen

Für Funktionen, wie

- Sicherheit / Filterfunktion
- Sicherheit / MAC Filter
- Netzwerk / NAT & Portregeln
- Budget

muss der Router die Rechner im Netz kennen. Vergeben Sie einen Namen, der nur für den Router gültig ist. Der Name, den Sie hier vergeben, ist unabhängig von den Namen, die Sie gegebenenfalls Ihren Rechnern im Netz gegeben haben. Wenn Sie die Status-Seite des Routers aufrufen, oder über den Windows Explorer die Netzwerkübersicht anzeigen, werden die Namen angezeigt, die im Netz vergeben wurden. Die hier vergebenen Namen sehen Sie nur in diesem Umfeld, nicht im Netz.

**Klicken** Sie im Menü **NAT** auf das Untermenü **PCs Übernehmen & Freigeben**. Das gezeigte Fenster wird geöffnet.



Die Liste der im lokalen Netz verfügbaren Rechner wird angezeigt. Bei Rechnern, die noch nicht benannt wurden, zeigt die Schaltfläche *Übernehmen*.

Klicken Sie in das **Eingabefeld** des Rechners, den Sie übernehmen möchten. Geben Sie einen Namen ein, an dem Sie diesen Rechner in anderen Anwendungen zweifelsfrei erkennen.

Klicken Sie auf **Übern.**(ehmen). Die IP-Adresse wird diesem Rechner zugewiesen.

Wiederholen Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen weiteren Rechner übernehmen möchten.

Waren bereits Rechner übernommen worden, werden diese mit dem Namen in der Liste angezeigt. Die Schaltfläche zeigt *Freig.* (Freigeben).

Möchten Sie einen benannten Rechner wieder entfernen, **klicken** Sie auf die Schaltfläche **Freig.**(eben). Der Name des Rechners wird aus der Liste entfernt.

Haben Sie eine der beiden Möglichkeiten durchgeführt und die entsprechende Schaltfläche geklickt, werden Ihre Daten übernommen. Das Fenster *Netzwerk / NAT & Portregeln* wird wieder angezeigt.

Wählen Sie eine **andere Einstellmöglichkeit**, wenn Sie noch Netzwerkeinstellungen durchführen möchten.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie keine weiteren Netzwerkeinstellungen durchführen möchten oder klicken Sie auf die **nächste Funktion im Hauptmenü**.

Netzwerk / NAT & Portregeln / PCs Übernehmen & Freigeben

**PCs Übernehmen & Freigeben**

MAC-Adresse	IP-Adresse	PC-Name	
00-C1-26-05-FA-C7	192.168.2.37	Tjark	Freig.
08-00-11-20-61-DD	192.168.2.111	Drucker	Freig.
00-0E-A6-74-A1-A2	192.168.2.38	Rebekka	Freig.
00-0C-6E-F6-75-03	192.168.2.33	JeanMi	Freig.
00-0E-A6-85-D7-2E	192.168.2.32	Nathalie	Freig.
00-0C-6E-F6-74-F3	192.168.2.35	Christine	Freig.
00-0A-E6-AC-91-10	192.168.2.34	Scanner	Freig.

## Portregeln

Alle lokalen IP-Adressen der Rechner im lokalen Netzwerk werden auf die öffentliche IP-Adresse des Routers umgesetzt. Das heißt, dass die Kommunikation jedes Rechners des lokalen Netzwerkes im Internet unter der IP-Adresse des Routers stattfindet.

Ein Vorteil ist, dass für mehrere Rechner nur ein Internet-Zugang beim Internet-Anbieter bezahlt werden muss. Ein weiterer Vorteil ist, dass so die lokalen IP-Adressen der Rechner nach außen unbekannt bleiben und damit kein direkter Zugriff auf die Rechner des lokalen Netzwerkes möglich ist.

Der Router weiß, welcher Rechner welche Internet- Anwendung gestartet hat, und sorgt dafür, dass jeder lokale Benutzer mit den richtigen Daten versorgt wird.

Diese Portregeln können Sie einem entsprechenden PC zuweisen.

Im Menübereich *Portregeln* haben Sie drei Möglichkeiten:

- **Port-Weiterleitung** (Port Forwarding)  
Wenn Sie in Ihrem Netzwerk beispielsweise einen WEB-Server, FTP-Server oder E-Mail Server betreiben möchten, dann müssen Sie hierfür eine Port-Weiterleitung einrichten.
- **Port-Umleitung:** (Port Redirect)

**Portregeln**

>> Port-Weiterleitung	0 Regel(n)
>> Port-Umleitung	0 Regel(n)
>> Port-Öffnung (dynamisch)	0 Regel(n)

Wenn Sie in Ihrem Netzwerk beispielsweise einen zweiten WEB-Server betreiben möchten, dann müssen Sie hierfür eine Port-Weiterleitung einrichten. Es handelt sich dabei um Serverapplikationen bei denen der Öffentliche und Private Port unterschiedlich sind.

– **Port-Öffnung (dynamisch):** (Port Triggering)

Anwendungen, wie beispielsweise ICU II oder Dialpad benötigen eine Port-Öffnung, damit Sie am Router betrieben werden können.

Bei der Portöffnung werden die Ports definiert, die das Programm benutzt, um seine Daten nach außen zu senden. Außerdem werden die Ports festgelegt über welche die Antworten wieder eingehen. Wenn ein Rechner über eine Anwendung, deren Ports in dieser Portregel festgelegt wurden, Daten ins Internet sendet, merkt sich der Router die IP-Adresse des Rechners und leitet die eingehenden Antworten wieder dynamisch an diese IP-Adresse weiter.

Für die drei oben genannten Leistungsmerkmale müssen Sie Regeln festlegen, die sich auf einen Rechner beziehen. Das Ausgangsfenster für das Festlegen der Regeln ist für alle gleich. Um dieses Fenster zu öffnen, **klicken Sie auf die Funktion**, für die Sie Festlegungen treffen möchten.

Die Liste mit den Regeln für diese Funktion wird angezeigt (Beispiel Port-Weiterleitung).

Um eine Regel zu definieren, klicken Sie in eines der Felder.

Das Fenster, das der Funktion entspricht, mit der Sie diese Liste aufgerufen haben, wird geöffnet.

Netzwerk / NAT & Portregeln / Port-Weiterleitung	
<b>Port-Weiterleitung</b>	
>> Regel: FTP-Server	Christine
>> Neue Regel definieren	
>> Neue Regel definieren	
>> Neue Regel definieren	
>> Neue Regel definieren	
>> Neue Regel definieren	
>> Neue Regel definieren	
>> Neue Regel definieren	
>> Neue Regel definieren	
>> Neue Regel definieren	

## Port-Weiterleitung

Sie haben die Liste der Regeln aufgerufen, indem Sie im vorausgegangenen Fenster auf Port-Weiterleitung geklickt haben. Das Fenster zum Einrichten wird geöffnet.

Möchten Sie eine vorbereitete Regel verwenden, **klicken Sie auf den Aufklapppfeil** neben *Auswahl* und wählen Sie eine der angebotenen Regeln.

Möchten Sie jedoch eine eigene Regel erstellen, **klicken Sie in das Eingabefeld** neben *Bezeichnung*. Geben Sie der Regel einen aussagekräftigen Namen.

**Klicken Sie in das Markierungsfeld Aktiv**, um die Regel wirksam werden zu lassen. Alle Eingabefelder werden aktiv.

**Klicken Sie auf den Aufklapppfeil** neben *Gültig für PC* und wählen Sie aus der Liste der PC Namen denjenigen, für den die Regel gelten soll. Diese Namen haben Sie selbst festgelegt, siehe Kapitel *PC übernehmen*, Seite 32.

Netzwerk / NAT & Portregeln / Port-Weiterleitung / Regel Definition	
<b>Vordefinierte Anwendungsregeln</b>	
Auswahl: FTP-Server	
<b>Regel Definition</b>	
Bezeichnung:	FTP-Server <input checked="" type="checkbox"/> Aktiv
Gültig für PC:	Christine
<b>Weitergeleitete Ports - Öffentlich &amp; Private Client</b>	
TCP:	21
UDP:	

Geben Sie in den Eingabefeldern bei *Weitergeleitete Ports - Öffentlich & Private Client* die Ports ein, die weiter zu leiten sind. Der öffentliche Port und der private Port sind hierbei immer gleich. Für die unterschiedlichen Protokolle TCP und UDP werden zwei Felder zur Eingabe bereit gestellt.

Sie können einen oder mehrere Ports oder Portbereiche eingeben. Die Auflistung von Ports wird durch Komma getrennt. Portbereiche werden durch einen Bindestrich (bis) gekennzeichnet.

**Klicken Sie Speichern.** Ihre Daten werden übernommen.

Wählen Sie eine **andere Einstellmöglichkeit**, wenn Sie noch Netzwerkeinstellungen durchführen möchten.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie keine weiteren Netzwerkeinstellungen durchführen möchten oder klicken Sie auf die **nächste Funktion im Hauptmenü**.

## Port-Umleitung

Sie haben die Liste der Regeln aufgerufen, indem Sie im Menü auf Port-Umleitung geklickt haben. Das Fenster zum Einrichten wird geöffnet.

Möchten Sie eine vorbereitete Regel verwenden, **klicken Sie auf den Aufklapppfeil neben Auswahl** und wählen Sie eine der angebotenen Regeln.

Möchten Sie jedoch eine eigene Regel erstellen, **klicken Sie in das Eingabefeld neben Bezeichnung**. Geben Sie der Regel einen aussagekräftigen Namen.

**Klicken Sie in das Markierungsfeld Aktiv**, um die Regel wirksam werden zu lassen. Alle Eingabefelder werden aktiv.

**Klicken Sie auf den Aufklapppfeil neben Gültig für PC** und wählen Sie aus der Liste der PC Namen denjenigen, für den die Regel gelten soll. Diese Namen haben Sie selbst festgelegt, siehe Kapitel *PC übernehmen*, Seite 32.

Geben Sie in den Eingabefeldern bei *Umgeleitete Ports - Öffentlich* die Ports ein, die umzuleiten sind. Für die unterschiedlichen Protokolle TCP und UDP werden zwei Felder zur Eingabe bereit gestellt.

Sie können einen oder mehrere Ports oder Portbereiche eingeben. Die Auflistung von Ports wird durch Komma getrennt. Portbereiche werden durch einen Bindestrich (bis) gekennzeichnet.

Für das Umleiten sind öffentliche und private Ports unterschiedlich. Geben Sie in den Feldern bei *Umgeleitete Ports - Private Client* die Ports ein.

Sie können einen oder mehrere Ports oder Portbereiche eingeben. Die Auflistung von Ports wird durch Komma getrennt. Portbereiche werden durch einen Bindestrich (bis) gekennzeichnet.

**Klicken Sie Speichern.** Ihre Daten werden übernommen.

Wählen Sie eine **andere Einstellmöglichkeit**, wenn Sie noch Netzwerkeinstellungen durchführen möchten.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie keine weiteren Netzwerkeinstellungen durchführen möchten oder klicken Sie auf die **nächste Funktion im Hauptmenü**.

Netzwerk / NAT / Port-Umleitung / Regel Definition

**Vordefinierte Anwendungsregeln**

Auswahl: Zweiter Webserver

**Regel Definition**

Bezeichnung: Zweiter Webserver ☒ Aktiv

Gültig für PC: JeanMi

**Umgeleitete Ports - Öffentlich**

TCP: 8080

UDP:

**Umgeleitete Ports - Private Client**

TCP: 80

UDP:

## Port-Öffnung

Sie haben die Liste der Regeln aufgerufen, indem Sie im Menü auf Port-Öffnung geklickt haben. Das Fenster zum Einrichten wird geöffnet.

Möchten Sie eine vorbereitete Regel verwenden, **klicken** Sie auf den **Aufklapppfeil** neben *Auswahl* und wählen Sie eine der angebotenen Regeln.

Möchten Sie jedoch eine eigene Regel erstellen, **klicken** Sie in das **Eingabefeld** neben *Bezeichnung*. Geben Sie der Regel einen aussagekräftigen Namen.

**Klicken** Sie in das Markierungsfeld **Aktiv**, um die Regel wirksam werden zu lassen. Alle Eingabefelder werden aktiv.

Geben Sie in den Eingabefeldern bei *Triggering Ports* (auslösende Ports) die Ports ein, die das Öffnen der unten zu definierenden Ports auslösen sollen. Für die unterschiedlichen Protokolle TCP und UDP werden zwei Felder zur Eingabe bereit gestellt.

Sie können einen oder mehrere Ports oder Portbereiche eingeben. Die Auflistung von Ports wird durch Komma getrennt. Portbereiche werden durch einen Bindestrich (bis) gekennzeichnet.

In dem darunter liegenden Feldern *Zu öffnende Ports* geben Sie die Ports an, die geöffnet werden sollen.

Sie können einen oder mehrere Ports oder Portbereiche eingeben. Die Auflistung von Ports wird durch Komma getrennt. Portbereiche werden durch einen Bindestrich (bis) gekennzeichnet.

**Klicken** Sie **Speichern**. Ihre Daten werden übernommen.

Wählen Sie eine **andere Einstellmöglichkeit**, wenn Sie noch Netzwerkeinstellungen durchführen möchten.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie keine weiteren Netzwerkeinstellungen durchführen möchten oder klicken Sie auf die **nächste Funktion im Hauptmenü**.

Netzwerk / NAT / Port-Öffnung / Regel Definition

**Vordefinierte Anwendungsregeln**

Auswahl:

**Regel Definition**

Bezeichnung:  ☒ Aktiv

**Triggering Ports**

TCP:

UDP:

**Zu öffnende Ports**

TCP:

UDP:

# Dynamisches DNS einstellen

Klicken Sie in dem geöffneten **Menü Netzwerk** auf das Untermenü **Dynamisches DNS**. Das weiter unten gezeigte Fenster wird geöffnet.

## Tipp

Möchten Sie einen eingeleiteten Einstellvorgang wiederholen, abbrechen oder einen anderen vor Beenden des aktuellen aufrufen, klicken Sie auf **Zurück** oder auf eine der Funktionen im **Menü-Bereich** der Seite.

Besitzt Ihr Netz im Internet eine eigene Domäne, z. B. [www.maquette.de](http://www.maquette.de), wird diese Domäne bei Ihrem Internet Dienstanbieter (ISP = Internet Service Provider) über DNS (Domain Name Service) im Regelfall an eine *dynamische IP-Adresse* gebunden.

Ein Dienst, den Sie im Internet zur Verfügung stellen möchten, wird über einen Domännennamen zugreifbar. Diesem Domännennamen ist die IP-Adresse Ihres Routers zugeordnet. Wenn Ihr Internet-Provider für den WAN Anschluss Ihres lokalen Netzwerks die IP-Adresse dynamisch vergibt, dann kann sich die IP-Adresse des Routers im Internet ändern. Damit ist die Zuordnung zum Domännennamen für den Außenstehenden nicht mehr gegeben.

Die Zuordnung von Domännennamen und IP-Adressen wird über den Domain Name Service (DNS= Instanz im Netz des Dienstanbieters, die in Form einer Liste jedem beauftragten Domännennamen (Konto) eine IP-Adresse zuordnet) realisiert. Für dynamische IP-Adressen wird dieser Service durch das so genannte *Dynamic DNS* (DynDNS) ergänzt. Es ermöglicht die Nutzung eines Rechners mit wechselnder IP-Adresse als Server im Internet, indem er eine feste IP-Adresse zuordnet.

DynDNS stellt sicher, dass ein Dienst im Internet unabhängig von der aktuellen IP-Adresse immer unter dem gleichen Domännennamen angesprochen werden kann.

Es ist der Speedport 500V, der für alle Rechner des lokalen Netzwerks die Verbindung ins Internet realisiert und über den der Dienst eines Rechners im Internet bereitgestellt wird.

Wenn Sie die Dienste eines DynDNS-Anbieters einsetzen, wird der von Ihnen gebotene Dienst als Sub-Domäne des Dienstanbieters erreichbar, z. B. [maquette.de](http://maquette.de) wird zu [maquette.dyndns.org](http://maquette.dyndns.org). Sie bleiben aber dennoch mit Ihrer gewohnten Adresse erreichbar.

Um in diesem Fenster Einstellungen vornehmen zu können, müssen Sie bei einem der beiden Anbieter ein Konto eingerichtet und die entsprechenden Informationen erhalten haben.

**Bitte beachten Sie**, dass für diesen Dienst durch die Anbieter Kosten entstehen können.

Sie haben im geöffneten **Menü Netzwerk** auf das Untermenü **Dynamisches DNS** geklickt.

Klicken Sie auf das **Entscheidungsfeld** vor *Ein*.

Wählen Sie in dem Aufklappenmenü den Anbieter, bei dem Sie den Dienst beauftragt haben.

Geben Sie in den darunter liegenden Feldern die Daten ein, die Sie von dem Dienstanbieter erhalten haben.

Haben Sie die Eingaben durchgeführt und geprüft, klicken Sie auf **Speichern**. Ihre Daten werden übernommen.

Netzwerk / Dynamisches DNS

**Dynamisches DNS**

☐ Aus ☒ Ein

**Anbieter für Dynamisches DNS**

Anbieter-Auswahl: DynDNS.org

Zugangsdaten für Dyna: TZO.com

Domännennamen:

Konto / Email:

User Name:

Passwort / Schlüssel:

# UPnP Einstellung

Klicken Sie in dem geöffneten **Menü Netzwerk** auf das Untermenü **UPnP**. Das im Folgenden gezeigte Fenster wird geöffnet.

## Tipp

Möchten Sie einen eingeleiteten Einstellvorgang wiederholen, abbrechen oder einen anderen vor Beenden des aktuellen aufrufen, klicken Sie auf **Zurück** oder auf eine der Funktionen im **Menü-Bereich** der Seite.

UPnP (Universal Plug'n Play = Universelles Erkennen von neuer Hardware im Netz) ist eine Software, die im Regelfall auch in unbekanntem Umfeld (Zero-Konfiguration) neu ins Netz eingebundene Geräte erkennt und integriert. Dadurch kann sich ein Gerät vollautomatisch in ein Netz einbinden. Es vergibt eine IP-Adresse und durch dynamisches *Abklopfen* bei anderen Knoten (Clients) im Netz, wird die Kommunikation aufgebaut. Endgeräte können nach Abschließen der Integration gleichberechtigt im Netz kommunizieren.

UPnP bietet viele Vorteile, jedoch auch Nachteile: Auch unbefugte Einrichtungen, z. B. der Abhörrechner eines Netzspions, wird nahezu unbemerkt eingebunden. Nur durch Prüfen der im Netz befindlichen Knoten über die Statusseite (siehe Seite 52) kann der Eindringling entdeckt werden.

## Tipp

UPnP wird von den Betriebssystemen Windows ME und Windows XP unterstützt, wenn diese Funktionalität bei der Installation des Betriebssystems vorgesehen wurde.

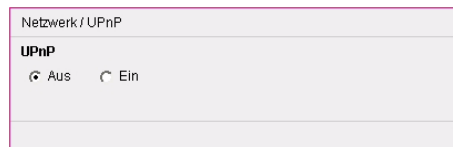
Liegt UpnP beim Betrieb in diesen Betriebssystemen nicht vor, können Sie es nachträglich installieren. Sehen Sie dafür in das Handbuch oder die Onlinehilfe des jeweiligen Betriebssystems.

Sie haben in dem geöffneten **Menü Netzwerk** auf das Untermenü **UPnP** geklickt.

Klicken Sie auf das Entscheidungsfeld vor *Ein*, um diese Funktion zu aktivieren.

Haben Sie die Eingabe durchgeführt und geprüft, klicken Sie auf **Speichern**.

Ihre Daten werden übernommen. Das Menü Netzwerk wird wieder angezeigt.



# Budget

Klicken Sie im Bereich **Menü** auf **Budget**. Das weiter unten gezeigte Fenster wird geöffnet.

## Tipp

Möchten Sie einen eingeleiteten Einstellvorgang wiederholen, abbrechen oder einen anderen vor Beenden des aktuellen aufrufen, klicken Sie auf **Zurück** oder auf eine der Funktionen im **Menü-Bereich** der Seite.

Sie können in Abhängigkeit des beauftragten Tarifs einstellen, dass der Router Ihr Internet Verhalten überwacht und eine Kostenkontrolle durchführt. In der Standardeinstellung ist die Budgetierung ausgeschaltet.

Das hier angezeigte Budget bezieht sich auf das Verkehrsaufkommen im Internet, nicht auf die Telefonie im Festnetz oder über das Internet ins Festnetz.

Budget		
Budget	Zeit	Datenmenge
>> Gesamtbudget	Budgetierung aus	
PC Liste für Budget	Übrig	Gesamt
>> PCs übernehmen & Freigeben		
>> Alle anderen PCs		

## Gesamtbudget einrichten


Um die Budgetierung zu nutzen, müssen Sie sie zunächst einschalten. **Klicken** Sie dafür auf das Feld **Gesamtbudget**. Das folgende Fenster wird geöffnet.

Um die Budgetüberwachung ein-/auszuschalten, **klicken** Sie auf das Entscheidungsfeld **Ein/Aus**.

Budget / Gesamtbudget	
<b>Gesamtbudget</b>	
Budgetierung:	<input checked="" type="radio"/> Aus <input type="radio"/> Ein
<b>Budgetierung</b>	
Vorgabe der Zeit:	<input checked="" type="checkbox"/> max. 1.00 Stunden
Vorgabe der Datenmenge:	<input type="checkbox"/> max. 0 MB
Grenzwert zurücksetzen:	jeweils am 01. des Monats
<b>Bei Erreichen des Grenzwerts</b>	
Internetverbindung:	<input type="radio"/> Trennen <input checked="" type="radio"/> Nicht trennen

In einem Hinweisenfenster werden Sie darauf hingewiesen, dass es für das Budget notwendig ist, die Uhrzeit mit dem Internet täglich einmal abzugleichen. Haben Sie einen Zeit- oder Volumentarif beauftragt, verbraucht dieser Abgleich Zeit oder Volumen, auch wenn er nur bei bereits bestehender Internetverbindung durchgeführt wird.

**Klicken** Sie auf **OK**, wenn Sie dennoch das Gesamtbudget aktivieren wollen.



**[JavaScript-Anwendung]**

Mit der Einschaltung vom Budget wird bei Datum & Uhrzeit die Einstellung auf 'Zeit mit Internet abgleichen' eingestellt.  
Diese Einstellung ist notwendig, damit die Budgetierung funktioniert.  
Der Router geht Online um die Zeit mit dem Internet abzugleichen in folgenden Fällen:

- nachdem die Einstellung auf 'Zeit mit Internet abgleichen' eingestellt wurde,
- wenn der Router eingeschaltet wird,
- täglich einmal, aber nur wenn der Router Online ist.

Ein abgelaufenes Budget verhindert die oben beschriebene Funktionsweise nicht!

OK

Entsprechend Ihrem beauftragten Tarif geben Sie die Werte ein.

Haben Sie einen *Zeittarif* abgeschlossen, klicken Sie in das **Markierungsfeld** und geben Sie in dem dahinter liegenden Eingabefeld die vereinbarte Zeit in Stunden ein.

Haben Sie einen *Volumentarif* abgeschlossen, klicken Sie in das **Markierungsfeld** und geben Sie in dem dahinter liegenden Eingabefeld das vereinbarte Volumen in MB (Megabyte) ein. Bei Internetverbindungen wird das Volumen alle fünf Minuten aktualisiert.

Im Feld *Grenzwert zurücksetzen* legen Sie fest, wann die aufgelaufenen Werte wieder zurück gesetzt werden. Im Regelfall erhalten Sie das Datum von Ihrem Dienstanbieter oder Sie setzen das Ablese datum von Ihrer Fernmelderechnung ein.

In dem Bereich *Bei Erreichen des Grenzwerts* können Sie entscheiden, ob die Internetverbindung getrennt wird.

Haben Sie die Eingaben durchgeführt und geprüft, klicken Sie auf **Speichern**. Ihre Daten werden übernommen.

Budget / Gesamtbudget

**Gesamtbudget**

Budgetierung: ☐ Aus ☒ Ein

**Budgetierung**

Vorgabe der Zeit: ☒ max. 100 Stunden

Vorgabe der Datenmenge: ☐ max. 0 MB

Grenzwert zurücksetzen: jeweils am 01. des Monats

**Bei Erreichen des Grenzwerts**

Internetverbindung: ☒ Trennen ☐ Nicht trennen

## PC festlegen und übernehmen

Sie können einzelnen Rechnern oder allen Budgets zuweisen und festlegen, was geschehen soll, wenn das Budget erschöpft ist. Diese Einstellung können Sie nur durchführen, wenn *Gesamtbudget* eingeschaltet und entsprechend Ihrem Tarif eingerichtet ist.

Dafür muss der Router die Rechner im Netz kennen. Vergeben Sie einen Namen, der nur für den Router gültig ist. Der Name, den Sie hier vergeben, ist unabhängig von den Namen, die Sie Ihren Rechnern im Netz gegeben haben. Wenn Sie die Status-Seite des Routers aufrufen, oder über den Windows Explorer die Netzwerkübersicht anzeigen, werden die Namen angezeigt, die im Netz vergeben wurden. Die hier vergebenen Namen sehen Sie nur in diesem Umfeld, nicht im Netz.

**Klicken** Sie im Menü **Budget** auf das Untermenü **PCs Übernehmen & Freigeben**. Das gezeigte Fenster wird geöffnet.

Die Liste der im lokalen Netz verfügbaren Rechner wird angezeigt. Bei Rechnern, die noch nicht benannt wurden, zeigt die Schaltfläche *Übernehmen*.

**Klicken** Sie in das **Eingabefeld** des Rechners, den Sie übernehmen möchten. Geben Sie einen Namen ein, an dem Sie diesen Rechner in anderen Anwendungen zweifelsfrei erkennen.

**Klicken** Sie auf **Übernehmen**. Die IP-Adresse wird diesem Rechner zugewiesen.

Budget / PCs Übernehmen & Freigeben

**PCs Übernehmen & Freigeben**

MAC-Adresse	IP-Adresse	PC-Name	
00-0C-6E-F6-74-F3	192.168.2.32	Tjark	Freig.
08-00-11-20-61-DD	192.168.2.111		Übern.
00-0A-E6-AC-91-10	192.168.2.34		Übern.
00-0E-A6-74-A1-A2	192.168.2.35		Übern.



Waren bereits Rechner zu einem früheren Zeitpunkt oder für die NAT übernommen worden, werden diese mit dem Namen in der Liste angezeigt. Die Schaltfläche zeigt *Freig.* (Freigeben). Möchten Sie einen benannten Rechner wieder entfernen, **klicken** Sie auf die Schaltfläche **Freigeben**. Der Name des Rechners wird aus der Liste entfernt.

Haben Sie eine der beiden Möglichkeiten durchgeführt und die entsprechende Schaltfläche geklickt, werden Ihre Daten übernommen. Das Fenster *Budget / PCs übernehmen & freigeben* wird wieder angezeigt.

Wählen Sie eine **andere Einstellmöglichkeit**, wenn Sie noch Netzwerkeinstellungen durchführen möchten.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie keine weiteren Netzwerkeinstellungen durchführen möchten oder klicken Sie auf die **nächste Funktion im Hauptmenü**.

## Budget zuweisen

Haben Sie einen Rechner benannt, können Sie ihm ein Budget zuweisen.

**Klicken** Sie im Menü **Budget** auf den **Namen des Rechners**, dem Sie ein Budget zuweisen möchten.

### Tipp

Auch wenn Sie einen Zeittarif beauftragt haben, können Sie nur Volumen vergeben.

**Klicken** Sie in der Zeile *Budgetierung für ....* auf das Feld **Ein**. Alle weiteren Felder werden aktiv.

Geben Sie im Bereich *Budgetierung* den Wert ein, für den dieser Rechner das Netz nutzen darf.

Im Bereich *Bei Erreichen des Grenzwertes* legen Sie fest, was geschehen soll. **Klicken** Sie dafür in das **entsprechende Feld**.

**Klicken** Sie auf **Speichern**.

Wiederholen Sie dieses Vorgehen, wenn Sie weiteren Rechnern ein Budget zuweisen möchten.

Wählen Sie eine **andere Einstellmöglichkeit**, wenn Sie noch Netzwerkeinstellungen durchführen möchten.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie keine weiteren Netzwerkeinstellungen durchführen möchten oder klicken Sie auf die **nächste Funktion im Hauptmenü**.

Budget	Zeit	Datenmenge
>> Gesamtbudget	100 Std	
<b>PC Liste für Budget</b>		
	Übrig	Gesamt
>> PCs Übernehmen & Freigeben		
>> PC 1: Christine		
>> PC 2: Drucker		
>> PC 3: JeanMi		
>> Alle anderen PCs		

<b>Budget für PC 1: Christine</b>	
Budgetierung:	<input type="radio"/> Aus <input checked="" type="radio"/> Ein
<b>Budgetierung</b>	
Vorgabe der Datenmenge:	<input type="text" value="20"/> MB Maximum
<b>Bei Erreichen des Grenzwerts</b>	
Internetverbindung:	<input checked="" type="radio"/> Trennen <input type="radio"/> Nicht trennen

# Budget anderen Rechnern zuweisen

Sie können einstellen, dass alle Rechner im Netz, mit Ausnahme von einzeln festgelegten (siehe oben), das gleiche, gemeinsame Budget erhalten.

**Klicken** Sie im Menü **Budget** auf den **Alle anderen PCs**.

Budget	Zeit	Datenmenge
>> Gesamtbudget	100 Std	
PC Liste für Budget	Übrig	Gesamt
>> PCs Übernehmen & Freigeben		
>> PC 1: Christine		
>> PC 2: Drucker		
>> PC 3: JeanMi		
>> Alle anderen PCs		

**Klicken** Sie in der Zeile *Budgetierung für ....*: auf das Feld **Ein**. Alle weiteren Felder werden aktiv.

Geben Sie im Bereich *Budgetierung* den Wert ein, der für die Rechner im Netz gelten soll.

Im Bereich *Bei Erreichen des Grenzwerts* legen Sie fest, was geschehen soll. **Klicken** Sie dafür in das **entsprechende Feld**.

**Klicken** Sie auf **Speichern**.

Wählen Sie eine **andere Einstellmöglichkeit**, wenn Sie noch Netzwerkeinstellungen durchführen möchten.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie keine weiteren Netzwerkeinstellungen durchführen möchten oder klicken Sie auf die **nächste Funktion im Hauptmenü**.

<b>Budget für alle anderen PCs</b>		
Budgetierung:	<input type="radio"/> Aus	<input checked="" type="radio"/> Ein
<b>Budgetierung</b>		
Vorgabe der Datenmenge:	<input type="text" value="40"/>	MB Maximum
<b>Bei Erreichen des Grenzwerts</b>		
Internetverbindung:	<input checked="" type="radio"/> Trennen	<input type="radio"/> Nicht trennen

# Telefonie-Einstellungen

## Tipp

Wenn Sie Internet-Telefonie nutzen, geben Sie immer die Vorwahl mit ein, auch bei Rufnummern in Ihrem Ortsnetzbereich. Geben Sie jedoch keine Netzkennzahl für Call-by-Call ein oder Servicerrufnummern, wie 01805 ..., da diese Rufnummern nicht über das Internet gerufen werden können.

Mit Ihrem Speedport 500V können Sie mittels konventioneller, analoger Telefone sowohl über das Internet als auch über das analoge Festnetz (z. B. T-Net) telefonieren. Ihnen stehen dafür eine Reihe von Komfortfunktionen zur Verfügung, die Sie hier einstellen können.

Klicken Sie im Bereich **Menü** auf **Telefonie**. Das weiter unten gezeigte Fenster wird geöffnet.

## Tipp

Möchten Sie einen eingeleiteten Einstellvorgang wiederholen, abbrechen oder einen anderen vor Beenden des aktuellen aufrufen, klicken Sie auf **Zurück** oder auf eine der Funktionen im **Menü-Bereich** der Seite.

- **Analoger Telefonanschluss:** Einstellen, ob ein analoger Anschluss ans Telefonnetz geschaltet wurde.
- **Internetrufnummer (VoIP):** Speichern der Internetrufnummer und aller Daten.
- **Anschlusseinstellungen:** Verhalten des Telefons bei kommenden und gehenden Rufen.
- **Wahlregeln:** Wie soll sich das Telefon verhalten.
- **Notrufnummern:** Zusätzliche Notrufnummern eingeben.
- **Kurzwahlliste:** Einrichten von Rufnummern, die durch Eingabe einer zweistelligen Zahl gewählt werden können.

Telefonie	
<b>Rufnummern</b>	
>> Analoger Telefonanschluss	Ein
>> Internetrufnummer (VoIP)	T-Online
<b>Interner Anschluss</b>	
>> Anschluss-Einstellungen	
<b>Leistungsmerkmale</b>	
>> Wahlregeln	0 Einträge
>> Notrufnummern	3 Einträge
>> Kurzwahlliste	0 Einträge

## Analoger Telefonanschluss

Sie können einstellen, ob Sie analoge Telefone und eine analoge Verbindung ins Festnetz angeschlossen haben.

Klicken Sie im Menü **Telefonie** auf **Analoger Telefonanschluss**.

Klicken Sie auf das Entscheidungsfeld **Ein**, wenn Sie einen analogen Anschluss an dem Router eingerichtet haben.

Klicken Sie auf **Speichern**.

Wählen Sie eine **andere Einstellmöglichkeit**, wenn Sie noch Netzwerkeinstellungen durchführen möchten.

Telefon / Analoger Telefonanschluss	
<b>Analoger Telefonanschluss</b>	
<input checked="" type="radio"/> Aus	<input type="radio"/> Ein

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie keine weiteren Netzwerkeinstellungen durchführen möchten oder klicken Sie auf die **nächste Funktion im Hauptmenü**.

### Nutzung der T-Net-Leistungen

Um die T-Net-Leistungsmerkmale (z.B. Anrufweiterschaltung) mit Ihrem Speedport 500V nutzen zu können, müssen Sie die entsprechenden Tastenkombinationen direkt an Ihrem Telefon eingeben.

Beachten Sie, dass Sie T-Net Leistungen nur über das Festnetz verwenden können.

Zur besseren Übersicht sind die Tastenkombinationen zur Nutzung der T-Net-Leistungsmerkmale hier zusammengefasst.

Leistungsmerkmal	Funktion	Bedienung am Telefon
Anklopfen	Einschalten Ausschalten Annehmen Abweisen	*43# #43# R2 R0
Rückfrage	Einleiten	R + Zielnummer
Makeln	Makeln Beenden der aktiven Verbindung	R2 R1
Dreierkonferenz	Einleiten Beenden	R3 R2
Anrufweiterschaltung	Einschalten sofort Einschalten nach 15 Sekunden Einschalten bei besetzt Ausschalten sofort Ausschalten nach 15 Sekunden Ausschalten bei besetzt	*21* Zielnummer # *61* Zielnummer # *67* Zielnummer # #21# #61# #67#
Rückruf bei Besetzt	Aktivieren (Zielnummer ist besetzt) Deaktivieren Überprüfen der Aktivierung	*37# #37# *#37#
Unterdrückung der Rufnummer	Fallweise, also nur für das folgende Gespräch	*31# Zielnummer

## Anmelden für Internet-Telefonie

Um eine IP-Rufnummer zu erhalten, müssen Sie bereits den Internet-Dienst bei einem Anbieter, z. B. T-Online, beauftragt haben.

Um eine IP-Rufnummer zu erhalten, ist es erforderlich, dass Sie sich bei diesem Dienstanbieter für die Internet-Telefonie anmelden.

Um eine IP-Rufnummer bei dem Dienstanbieter T-Com zu erhalten, verfahren Sie wie im Folgenden beschrieben. Voraussetzung für das Anmelden ist, dass die Einrichtung des Routers richtig von Statten ging und Sie Zugriff auf das Internet haben.

## Tipp

Sollte das im Folgenden Beschriebene nicht durchführbar sein, weil sich statt der Startseite Ihres Browsers eine Seite mit einer Fehlermeldung zeigt, prüfen Sie bitte nochmals die Anschlüsse der einzelnen Komponenten und die Daten Ihres Zugangs.

**Öffnen Sie den Browser** Ihrer Wahl durch Klicken auf das Browser-Symbol. Im Regelfall wird das Startfenster Ihres Browsers gezeigt.

Geben Sie in der Adresszeile des Browsers ein:  
**http://www.t-online.de/dsl-telefonie** und melden sich am Kundencenter an.



Die Login-Seite des T-Online Kundencenter wird geöffnet. Um eine IP-Rufnummer zu erhalten, müssen Sie sich auf dieser Seite mit E-Mail-Adresse und Passwort anmelden.

*Haben Sie noch keine E-Mail-Adresse,* geben Sie statt einer Adresse Ihre **T-Online-Nummer** und die **Mitbenutzernummer** ein (finden Sie in der Auftragsbestätigung des Diensteanbieters).

Als *Passwort* geben Sie das **persönliche Kennwort** ein, das Sie ebenfalls in der Auftragsbestätigung finden.

## Tipp

Prägen Sie sich die E-Mail-Adresse und das Passwort ein, mit dem Sie sich auf dieser Seite eingeloggt haben. Die Daten, ebenso wie die Rufnummer, die Ihnen auf der nächsten Seite mitgeteilt wird, sind notwendig für das Einrichten der IP-Telefonie. Falls Sie sich diese Daten jedoch notieren, achten Sie darauf, dass Ihnen niemand dabei zusieht. Bewahren Sie diese Notizen unzugänglich für Unbefugte auf. Ein Fremder, der diese Daten kennt, kann in Ihrem Namen und zu Ihrem Schaden im Internet agieren.

Klicken Sie auf **Login**.

Auf dieser Seite melden Sie sich an.

Nehmen Sie jedoch zuvor die *Preisliste* zur Kenntnis und lesen Sie die *Allgemeinen Geschäftsbedingungen*.

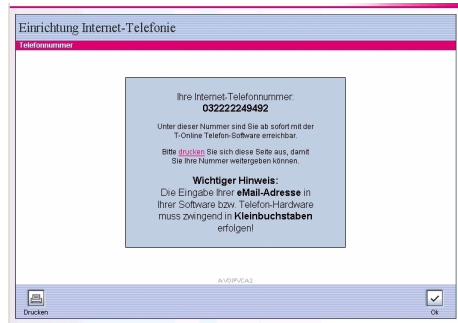
Sind Sie damit einverstanden, klicken Sie auf **Anmelden**.

Nach kurzer Zeit erscheint das Fenster, mit dem Ihnen Ihre Internet-Rufnummer mitgeteilt wird.

Notieren Sie dies Rufnummer. Sie benötigen sie, wie die Daten der E-Mail-Adresse und das Passwort, um die Internet-Telefonie einzurichten.

Klicken sie auf **OK**.

Schließen Sie alle offenen Fenster Ihres Browsers.



Ab diesem Zeitpunkt besitzen Sie eine IP-Rufnummer im Netz von T-Online, die Sie lebenslang behalten können. Sie können mit jedem Teilnehmer an der IP-Telefonie im T-Online-Netz telefonieren (nachdem Sie die IP-Telefonie auf Ihrem Router eingerichtet haben). Sie können nicht zu Teilnehmern im Internet telefonieren, deren Dienstanbieter nicht T-Online ist.

### Tipp

Sie können pro Internetkonto jeweils eine Internet Rufnummer anmelden. Jeder Mitbenutzer zu diesem Konto kann ebenfalls eine eine Internet Rufnummer erhalten.

**Erreichbarkeit:** Sie können unter der IP-Rufnummer nur dann erreicht werden, wenn eine Verbindung zum DSL besteht. Ist das nicht der Fall, können Sie keine Anrufe auf Ihrer IP-Rufnummer empfangen, wenn der Router die Verbindung zum DSL getrennt hat (siehe Seite 27). Ihre Festnetznummer ist davon nicht betroffen.

## Internetrufnummer einrichten

Haben Sie sich für Internet-Telefonie angemeldet und eine Rufnummer erhalten, tragen Sie diese Rufnummer hier ein. Die Berechtigung mit einer Internetrufnummer zu telefonieren, wird für den Dienstanbieter durch die E-Mail-Adresse, die Sie beim Anmelden angegeben haben, und das Web-Passwort sichergestellt.

**Klicken Sie im Menü **Telefonie** auf **Internetrufnummer (VoIP)**.**

Internetrufnummern sind Anbieter-abhängig. Wählen Sie durch **Klicken** auf den **Aufklapppfeil** den Anbieter, über dessen Netz Sie im Internet telefonieren (T-Online als Internet-Dienstanbieter ist voreingestellt).

**Tragen Sie** in der Zeile *Internet-Telefonnummer* die **Rufnummer ein**, die Sie erhalten haben.

**Tragen Sie** in der Zeile *E-Mail-Adresse* die **Adresse ein**, die Grundlage bei der Zuweisung der Rufnummer war. Das muss nicht unbedingt die Adresse sein, die Sie sich vielleicht anderweitig zugelegt haben.

Telefonie / Internetrufnummer	
<b>Internetrufnummer</b>	
Anbieter-Auswahl:	T-Online
<b>Zugangsdaten für T-Online</b>	
Internet-Telefonnummer:	0322292914
Email-Adresse:	logo-muernberg@t-online.de
Passwort (Webkennwort):	*****
Passwortbestätigung:	*****
<b>VoIP-Einstellungen</b>	
Sprechpausen-Erkennung (VAD):	<input type="checkbox"/>
Bandbreitenoptimierte Sprachkompression:	<input checked="" type="checkbox"/>

*Sprechpausen Erkennung* bedeutet, dass der Router erkennt, wenn nicht gesprochen wird. Ist diese Funktion eingeschaltet, werden keine Daten übertragen. Das ist günstig, wenn Sie einen Volumentarif beauftragt haben. Es kann jedoch sein, dass die Sprachqualität für die Gegenstelle nachlässt. Möchten Sie die Sprechpausenfunktion aktivieren, **klicken** Sie in das **Markierungsfeld**, um ein Häkchen zu setzen.

Telefonieren über das Internet bedeutet, dass über die T-DSL-Verbindung viele Daten parallel transportiert werden. Zum Beispiel surfen Sie im Internet, laden sich Daten von einem Server herunter und möchten telefonieren. Dadurch verringert sich die Bandbreite bei der Übertragung für die verschiedenen Anwendungen.

*Bandbreitenoptimierte Sprachkompression* bedeutet, dass der Datenverkehr dynamisch der DSL-Bandbreite angepasst wird. Schalten Sie diese Funktion ein, wenn Sie einen DSL-Anschluss mit eingeschränkter Bandbreite haben, z. B. DSL 1000. Um die bandbreitenoptimierte Sprachkompression zu aktivieren, **klicken** Sie in das **Markierungsfeld**, um ein Häkchen zu setzen. Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, kann es jedoch zu Beeinträchtigungen der Sprachqualität kommen. Schalten Sie dann diese Funktion aus.

**Klicken** Sie auf **Speichern**.

Wählen Sie eine **andere Einstellmöglichkeit**, wenn Sie noch Netzwerkeinstellungen durchführen möchten.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie keine weiteren Netzwerkeinstellungen durchführen möchten oder klicken Sie auf die **nächste Funktion im Hauptmenü**.

# Anschluss Einstellungen

Sie können einrichten, wie sich Ihr Anschluss beim Verbindungsaufbau verhalten soll.

Klicken Sie im Menü **Telefonie** auf **Anschluss Einstellung**.

- **Rufnummern gehend:** Legen Sie fest, über welches Netz ein Anruf geführt werden soll.
- **Anzeige der Rufnummer (CLIP):** Legen Sie fest, ob Ihre Rufnummer bei der Gegenstelle angezeigt werden soll.
- **Anklopfen:** Soll ein wartendes Gespräch signalisiert werden.

Telefonie / Anschluss-Einstellungen	
<b>Anschluss-Einstellungen</b>	
>> Rufnummern gehend	T-Online:032229291 449
>> Anzeige der Rufnummer (CLIP)	Ein
>> Anklopfen	Nicht zulassen

## Rufnummer gehend

Klicken Sie in dem geöffneten **Menü Telefonie - Anschluss-Einstellungen** auf das Untermenü **Rufnummern gehend**.

### Prioritäts Rufnummer

Hier können Sie das Netz (Festnetz oder Internet) auswählen, das für gehende Verbindungen vorrangig verwendet werden soll.

Klicken Sie auf den **Aufklapppfeil** der Zeile *Prioritätsrufnummer* und wählen Sie die gewünschte Einstellung.

Telefonie / Anschluss-Einstellungen / Rufnummern gehend	
<b>Rufnummer gehend</b>	
Prioritäts-Rufnummer:	T-Online:032229291 4 ▾
<b>Alternative Rufnummer gehend</b>	
Alternative Rufnr. mit 2#	Festnetz analog ▾
<b>Rufnummern unterdrücken</b>	
Rufnummer unterdrücken:	<input checked="" type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja

### Tipp

Notrufe über die Nummern 110 und 112 werden aus Gründen der Sicherheit grundsätzlich über das Festnetz abgesetzt.

### Alternative Rufnummer gehend

Sie können eine alternative Rufnummer zur Prioritätsrufnummer (= Netz) auswählen. Dieses Netz wird dann für gehende Verbindungen verwendet, falls die Prioritätsnummer belegt ist.

Außerdem können Sie durch Vorwahl von **2#** das alternative Netz gezielt verwenden.

Wenn Sie die Option *Nicht verwenden* auswählen, wird die Benutzung der alternativen Rufnummer verhindert.

Klicken Sie auf den **Aufklapppfeil** der Zeile *Alternative Rufnr. mit #2* und wählen Sie die gewünschte Einstellung.



## Rufnummer unterdrücken

Sie können verhindern, dass bei einem Anruf Ihre Rufnummer bei der Gegenstelle angezeigt wird.

**Klicken** Sie in das **Entscheidungsfeld** *Ja*, um die Übermittlung der Rufnummer zu verhindern.

**Klicken** Sie auf **Speichern**.

Wählen Sie eine **andere Einstellmöglichkeit**, wenn Sie noch Netzwerkeinstellungen durchführen möchten.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie keine weiteren Netzwerkeinstellungen durchführen möchten oder klicken Sie auf die **nächste Funktion im Hauptmenü**.

## Anzeige der Rufnummer

Klicken Sie in dem geöffneten **Menü Telefonie - Anschluss-Einstellungen** auf das Untermenü **Anzeige der Rufnummer**.

Hier können Sie festlegen, ob Ihre Rufnummer grundsätzlich bei der Gegenstelle nicht angezeigt werden soll.

**Klicken** Sie in das **Entscheidungsfeld** *Ein*, um die Übermittlung der Rufnummer zu ermöglichen, *Aus*, um sie zu verhindern.

**Klicken** Sie auf **Speichern**.

Wählen Sie eine **andere Einstellmöglichkeit**, wenn Sie noch Netzwerkeinstellungen durchführen möchten.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie keine weiteren Netzwerkeinstellungen durchführen möchten oder klicken Sie auf die **nächste Funktion im Hauptmenü**.



## Anklopfen

Klicken Sie in dem geöffneten **Menü Telefonie - Anschluss-Einstellungen** auf das Untermenü **Anklopfen**.

Während Sie ein Telefonat führen, werden Sie angerufen. Sie können einstellen, ob Ihnen dieser Anruf signalisiert wird (Anklopfen im Gespräch).

**Klicken** Sie in das **Entscheidungsfeld** *Ein*, um das Anklopfen zu ermöglichen, *Aus*, um es zu verhindern.

**Klicken** Sie auf **Speichern**.

Wählen Sie eine **andere Einstellmöglichkeit**, wenn Sie noch Netzwerkeinstellungen durchführen möchten.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie keine weiteren Netzwerkeinstellungen durchführen möchten oder klicken Sie auf die **nächste Funktion im Hauptmenü**.



# Wahlregeln

Sie können einrichten, welche Rufnummern über welchen Anschluss (Internet oder Festnetz) gewählt werden sollen. Ist die in der Regel festgelegte Anschlussart nicht verfügbar, wird die Verbindung nicht hergestellt.



Wenn Sie eine Telefonverbindung über das Internet aufbauen, besteht eine Online-Verbindung, sobald das Freizeichen zu hören ist. Dadurch entstehen in Abhängigkeit zum beauftragten Internettarif Kosten.

**Klicken** Sie im Menü **Telefonie** auf **Wahlregeln**.

Die Liste der Wahlregeln wird geöffnet. Wurden noch keine Regeln eingerichtet, erscheint nur eine Zeile *Neue Wahlregel*. Wurden bereits Regeln eingerichtet, werden zusätzlich die Rufnummern angezeigt, für die eine Regel besteht.

Telefonie / Wahlregeln	
<b>Wahlregeln</b>	
>> Neue Wahlregel	
>>09113141	T-Online:032229291449

**Klicken** Sie auf **Neue Wahlregel**, wenn Sie eine neue Regel erstellen möchten, **oder auf eine der Rufnummern** in der Liste, wenn Sie diese ändern möchten.

Telefonie / Wahlregel 2	
<b>Wahlregel 2</b>	
Rufnummernbereich:	<input type="text"/>
Verbindung:	T-Online:032229291449 ▼

**Geben** Sie in der Zeile *Rufnummernbereich* die **Rufnummer** mit Vorwahl ein, der Sie eine Anschlussart zuweisen möchten.

**Klicken** Sie auf den **Aufklapppfeil** des Menüs der Zeile *Verbindung* und wählen Sie die Verbindungsart.

**Klicken** Sie auf **Speichern**.

Wählen Sie eine **andere Einstellmöglichkeit**, wenn Sie noch Netzwerkeinstellungen durchführen möchten.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie keine weiteren Netzwerkeinstellungen durchführen möchten oder klicken Sie auf die **nächste Funktion im Hauptmenü**.

## Notrufnummern

In Ihrem Router sind bereits die offiziellen Notrufnummern voreingestellt. Sie können weitere Rufnummern eingeben, die in Notfällen gewählt werden können.

Notrufnummern werden aus Sicherheitsgründen immer über das Festnetz gewählt.



Das Speedport 500V muss an das Festnetz angeschlossen sein, sonst können Sie keinen Notruf erreichen.

Klicken Sie im Menü **Telefonie** auf **Notrufnummern**.

Die Liste der Notrufnummern wird geöffnet. Die offiziellen Notrufnummern sind grau hinterlegt. Sie können nicht geändert werden.

Möchten Sie eine zusätzliche Notrufnummer eingeben, z. B. die des Hausarztes, **klicken** Sie in das **Eingabefeld** Notrufnummer und geben Sie die Nummer ein.

Klicken Sie danach in das Eingabefeld **Bezeichnung**, und geben Sie einen Kommentar ein, z. B. den Namen des Arztes.

Klicken Sie auf **Speichern**.

Wählen Sie eine **andere Einstellmöglichkeit**, wenn Sie noch Netzwerkeinstellungen durchführen möchten.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie keine weiteren Netzwerkeinstellungen durchführen möchten oder klicken Sie auf die **nächste Funktion im Hauptmenü**.

Telefonie / Notrufnummern		
Notrufnummern		
Eintrag	Notrufnummer	Bezeichnung
1	110	Polizei
2	112	Feuerwehr
3	19222	Rettungsdienst
4		
5		
6		
7		

## Kurzwahlliste

Für die Telefone, die über den Speedport 500V telefonieren, können Sie eine Kurzwahlliste mit bis zu 100 Rufnummern (00 bis 99) anlegen.

Durch das Betätigen von nur drei Tasten können Sie komplexe Rufnummern wählen und bereits vordefinieren, welches Netz bevorzugt verwendet werden soll: Internet oder Festnetz.

Klicken Sie im Menü **Telefonie** auf **Kurzwahlliste**.

Geben Sie in der Spalte *Bezeichnung* den Namen ein, zu dem diese Rufnummer gehört.

Geben Sie in der Spalte *Rufnummer* die gesamte Rufnummer mit Ortsnetzkennzahl (Vorwahl) ein.

Haben Sie alle Rufnummern eingegeben, **klicken** Sie auf **Speichern**.

Wählen Sie eine **andere Einstellmöglichkeit**, wenn Sie noch Netzwerkeinstellungen durchführen möchten.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie keine weiteren Netzwerkeinstellungen durchführen möchten oder klicken Sie auf die **nächste Funktion im Hauptmenü**.

Telefonie / Kurzwahlliste			
KW	Bezeichnung	Rufnummer	Netze
00#	JeanMi	077519115	Internet
01#	Francine	00180596370	Internet
02#			Internet
03#			Internet
04#			Internet
05#			Internet
06#			Internet
07#			Internet
08#			Internet
09#			Internet
10#			Internet
11#			Internet
12#			Internet
13#			Internet

# Menü Status

Sie können das Statusfenster verwenden, um den Status der Verbindung der WAN/LAN Schnittstellen des Gateways zu überwachen, die Firmware und Hardware Versionsnummer zu prüfen, eventuelle unbefugte Versuche des Zugangs zu Ihrem Netzwerk zu erkennen und ebenso, um Informationen über alle Rechner (Clients) zu erhalten, die in Ihrem Netzwerk eingebunden sind.

In den einzelnen Fenstern von Status können Sie keine Einstellungen vornehmen. Sie erfahren jedoch viel über den Zustand Ihres Netzes, Ihrer Einstellungen und der Weitverkehrsanbindung.

## Übersicht

Klicken Sie auf dieser Seite im Bereich **Menü** in der Gruppe Status auf **Übersicht**.

Das nebenstehend gezeigte Fenster wird geöffnet.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie einen weiteren Informationsbereich einsehen möchten.

Sie können keine Eingaben vornehmen.

StatusÜbersicht	
<b>Firmware</b>	
Firmware Version:	0.08
<b>DSL Anschluss</b>	
DSL Downstream:	1184kBit/s
DSL Upstream:	160kBit/s
<b>Internetzugang</b>	
T-Online	Verbindung aktiv
<b>Internetrufnummern</b>	
Rufnr. 032229291449	T-Online registriert

## Details

Klicken Sie auf dieser Seite im Bereich **Menü** in der Gruppe Status auf **Details**.

Das nebenstehend gezeigte Fenster wird geöffnet.

Sie erhalten eine Liste von Funktionen. Möchten Sie genaueres über die angebotenen Bereiche erfahren, klicken Sie in das entsprechende Feld.

Sie erfahren Details über den Status der entsprechenden Funktion und deren Einrichtung.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie einen weiteren Informationsbereich einsehen möchten.

Sie können keine Eingaben vornehmen.

Status	
<b>Status</b>	
>> Sicherheit	
>> Netzwerk	
>> Budget	
>> Weitere Informationen	
<b>Log-Dateien</b>	
>> Logbuch Sicherheit	
>> Logbuch DHCP-Server	
<b>Telefonie-Listen</b>	
>> Anruferliste	
>> Gesprächsdaten	

## Klicken Sie auf

- **Sicherheit:** Sie erhalten Informationen über die Einstellungen, die Sie zum Absichern Ihres Netzes unternommen haben.
- **Netzwerk:** Sie erhalten Informationen über IP- und MC-Adresse des Routers, Subnetzmaske, Namen, DHCP-Server und Internetverbindung.
- **Budget:** Übersicht über die aufgelaufenen Kosten und verbrauchte Einheiten gemäß dem beauftragten Tarif.
- **Weitere Informationen:** Sie erfahren Versionsangaben, Datum und Uhrzeit.
- **Logbuch Sicherheit:** Sie bekommen eine Liste der Einwahlversuche.
- **Logbuch DHCP-Server:** Sie erhalten eine Liste der im lokalen Netz aktiven Rechner mit IP- und MAC-Adresse und Namen. Dieser Name entspricht den Netzwerknamen und nicht denen, die Sie für die Regeln vergeben haben.
- **Anruferliste:** Sie erhalten die Liste der Anrufe.
- **Gesprächsdaten:** Sie erhalten eine Übersicht über die Telefoniedaten.

# Menü Hilfsmittel

Unter den Hilfsmitteln finden Sie Werkzeuge zum Einstellen der Systemuhr, der Fernverwaltung, der Aktualisierung der Firmware und einem Neustart des Routers.

Klicken Sie auf dieser Seite im Bereich **Menü** auf **Hilfsmittel**.

Das sich öffnende Menü zeigt Ihnen alle Einstellmöglichkeiten.

Hilfsmittel	
Hilfsmittel	
>> Datum & Uhrzeit	26.08.2005,21:57:28 Fri
>> Reboot	Letzter

### Tipp

Möchten Sie einen eingeleiteten Einstellvorgang wiederholen, abbrechen oder einen anderen vor Beenden des aktuellen aufrufen, klicken Sie auf **Zurück** oder auf eine der Funktionen im **Menü-Bereich** der Seite.

# Datum / Uhrzeit

Neben der Menüleile *Datum & Uhrzeit* wird das aktuelle Datum, die Uhrzeit und der Wochentag gezeigt. **Klicken** Sie in dem geöffneten **Menü Hilfsmittel** auf das Untermenü **Datum & Uhrzeit**. Das im Folgenden gezeigte Fenster wird geöffnet.

## Tipp

Möchten Sie einen eingeleiteten Einstellvorgang wiederholen, abbrechen oder einen anderen vor Beenden des aktuellen aufrufen, klicken Sie auf **Zurück** oder auf eine der Funktionen im **Menü-Bereich** der Seite.

Der Router benötigt für viele seiner Funktionen eine exakte Angabe von Datum und Uhrzeit, z. B. Logbücher etc. Die integrierte Systemuhr dient dem Steuern dieser Funktionen. Um diese Uhr einzustellen haben Sie zwei Möglichkeiten:

- **Manuell** (ist nur verfügbar, wenn Budget ausgeschaltet ist): Sie geben Datum und Uhrzeit ein. Sollten Sie feststellen, dass die Zeit nach einer gewissen Dauer Abweichungen aufweist, geben Sie die Daten erneut ein.
- **Über das Internet:** Sie können auch die Zeit automatisch von einem Zeitserver im Internet einstellen lassen. Der Router geht einmal täglich, wenn eine Internetverbindung besteht, zu dem angegebenen Zeitserver und aktualisiert die Systemzeit. Beachten Sie, dass bei beauftragtem Volumentarif Volumen von Ihrem Kontingent verbraucht wird.

## Tipp

Wenn Sie Budget-Überwachung einsetzen, siehe Kapitel *Budget*, Seite 39, können Sie die Uhrzeit nicht mehr einstellen. Budget aktualisiert die Uhrzeit grundsätzlich über das Internet.

## Tipp

Nach Aus-/Einschalten oder einem Neustart (Reboot) des Routers wird eine manuell eingestellte Uhrzeit auf die Standardeinstellung zurückgesetzt. Wird die Uhrzeit Zeitserver gesteuert, bleibt die Adresse des Servers erhalten.

## Zeit manuell

Klicken Sie auf den Aufklapppfeil, und wählen Sie *Zeit manuell einstellen*.

Zum **Eingeben des Datums** doppelklicken Sie in das Eingabefeld des Tages. Es wird markiert. Geben Sie das Tagesdatum zweistellig ein. Drücken Sie die Tab-Taste. Der Monat wird markiert. Geben Sie den Monat zweistellig ein. Drücken Sie die Tab-Taste. Das Jahr wird markiert. Geben Sie das Jahr mit allen Stellen ein.

Zum **Eingeben der Uhrzeit** doppelklicken Sie in das Eingabefeld der Stunden. Es wird markiert.

Geben Sie die Stunden der Uhrzeit zweistellig ein. Drücken Sie die Tab-Taste. Die Minuten werden markiert. Geben Sie die Minuten der Uhrzeit zweistellig ein.

Sie können nun festlegen, ob der Router automatisch von Sommer- auf Winterzeit und umgekehrt umschalten soll.

**Klicken** Sie dafür in das Feld **Automatisch umstellen**, um es zu markieren.

**Datum & Uhrzeit**

**Einstellung:** Zeit manuell einstellen

Zeit manuell einstellen  
Zeit mit Internet abgleichen

**Aktualisierung**

Tag, Monat, Jahr: 26 . 08 . 2005

Stunden : Minuten: 22 : 07 Uhr

**Sommerzeit**

Automatisch umstellen: ☐

Anfang und Ende von Sommer-/Winterzeit sind nicht in allen Ländern gleich. In Deutschland sind sie dynamisch. Die Sommerzeit beginnt am letzten Sonntag im März und endet am letzten Sonntag im Oktober.

Haben Sie die Eingabe durchgeführt und geprüft, klicken Sie auf **Speichern**. Ihre Daten werden übernommen. Das Menü *Datum & Uhrzeit* wird wieder angezeigt.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie weitere Hilfsmittel einstellen möchten.

## Über Internet

Datum und Uhrzeit werden pro Tag bei bereits bestehender Verbindung einmal automatisch bei einem NTP (Network Time Protocol = Netzwerk Zeitservice Protokoll) abgefragt und die Systemuhr eingestellt.

Die Adresse des T-Online Zeitserver ist **ntp1.sda.t-online.de**.

Sie haben im Menü *Datum & Uhrzeit* auf die Schaltfläche **Einstellung per Zeitserver** geklickt.

Geben Sie die Adresse des Zeitserver ein (voreingestellt *ntp1.t-online.de*) und klicken Sie auf **Speichern**. Ihre Daten werden übernommen. Das Menü *Datum & Uhrzeit* wird wieder angezeigt.

Die Adresse des Zeitserver bleibt auch nach einem Reboot oder Aus-/Einschalten erhalten.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie weitere Hilfsmittel einstellen möchten.

Hilfsmittel / Datum & Uhrzeit

**Datum & Uhrzeit**

Einstellung: Zeit mit Internet abgleichen

**Zeitserver angeben**

Zeitserver: ntp1.sda.t-online.de

## Reboot (Neustart)

Falls das System nicht mehr korrekt antwortet oder in irgendeiner Form aufhört zu arbeiten, können Sie ein Reboot durchführen. Ihre Einstellungen werden dabei nicht verändert.

Um ein Reboot durchführen zu können, muss der Router von einem Rechner erreichbar sein. Wenn Sie über Ihren Browser den Router aufrufen möchten und erhalten einen Fehlerhinweis, dass die Seite nicht gefunden werden kann, können Sie auch den Neustart nicht durchführen. Schalten Sie den Router aus und wieder ein. Ist er immer noch nicht erreichbar, prüfen Sie die IP-Adresse (siehe Kapitel *Gateway IP über DOS aktualisieren*, Seite 81). Ist er auch danach nicht erreichbar, liegt eine größere Störung vor. Führen Sie dann ein generelles Reset durch (siehe Kapitel *Generelles Reset (Hard-Reset)*, Seite 86). Laden Sie danach eine gesicherte, lauffähige Version mit allen Ihren Einstellungen und Daten (siehe Kapitel *Laden*, Seite 57).

Klicken Sie in dem geöffneten **Menü Hilfsmittel** auf das Untermenü **Reboot**.

**Klicken** Sie unten im Fenster auf **OK**.

Lesen Sie die folgenden Hinweisenfenster und **klicken** Sie auf **OK**.

Hilfsmittel / Reboot

**Reboot durchführen**

Wenn Sie bei Ihrem Router einen Reboot durchführen möchten, dann bestätigen Sie jetzt mit 'OK'.

Wenn nebenstehendes Fenster erscheint, ist der Reboot abgeschlossen. Klicken Sie auf **OK**, das Login Fenster wird gezeigt.



Lösen Sie keine weiteren Funktionen aus, bis das Login Fenster wieder angezeigt wird. Schalten Sie den Router unter gar keinen Umständen in diesem Zustand aus.

## Menü Laden & Sichern

Unter diesem Hauptmenü finden Sie Funktionen, die Ihnen helfen, Ihre Einstellungen zu sichern oder im Falle von Störungen, Vorheriges wieder herzustellen.

Um eine gesicherte Version wieder laden zu können, muss der Router von einem Rechner erreichbar sein. Wenn Sie über Ihren Browser den Router aufrufen möchten und erhalten einen Fehlerhinweis, dass die Seite nicht gefunden werden kann, können Sie auch die gewünschte Funktion nicht durchführen. Schalten Sie den Router aus und wieder ein. Ist er immer noch nicht erreichbar, prüfen Sie die IP-Adresse (siehe Kapitel *Gateway IP über DOS aktualisieren*, Seite 81). Ist er auch danach nicht erreichbar, liegt eine größere Störung vor. Führen Sie dann eine generelles Reset durch (siehe Kapitel *Generelles Reset (Hard-Reset)*, Seite 86). Laden Sie danach eine gesicherte, lauffähige Version mit allen Ihren Einstellungen und Daten.

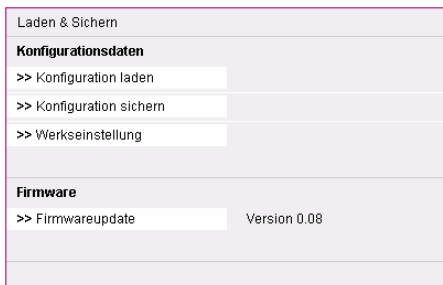
Die Beschreibung setzt voraus, dass Sie das Konfigurationsprogramm aufgerufen haben und die Startseite angezeigt wird (siehe Seite 21).

### Tipp

Aus Sicherheitsgründen wird das Systempasswort nicht mit der Konfiguration ausgelagert. Wenn Sie die Konfiguration erneut laden, verwenden Sie danach zum Einloggen das zuletzt gültige Passwort.

Klicken Sie auf dieser Seite im Bereich **Menü** auf **Laden & Sichern**.

Das sich öffnende Menü zeigt Ihnen alle Möglichkeiten des Vorgehens.





# Sichern

Haben Sie eine Konfiguration, die zu Ihrer Zufriedenheit arbeitet, empfehlen wir diese Einstellungen auf Ihrem Rechner zu sichern.

Klicken Sie in dem Menü **Laden & Sichern** auf **Konfiguration sichern**.

Da es sich bei dem Sichern für Ihren Rechner um einen Vorgang des Herunterladens von Dateien über ein Netz auf Ihren Rechner handelt, wird das Downloadfenster des Betriebssystems im Aussehen des verwendeten Browsers geöffnet, das vergleichbar dem Nebstehenden ist.

Klicken Sie in dem Fenster auf *Auf Datenträger Speichern*.

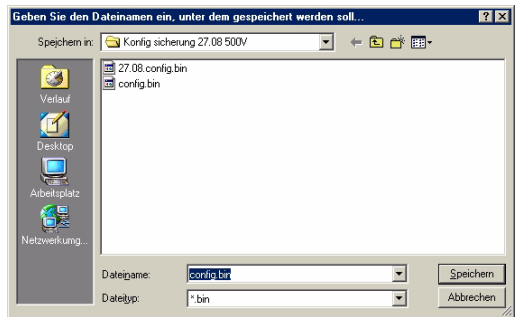
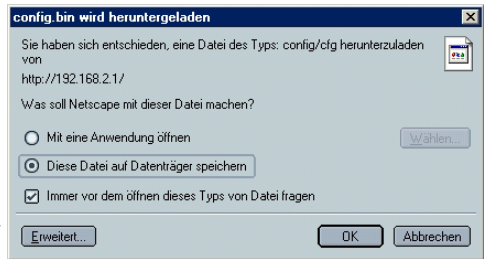
Klicken Sie auf **OK**.

Wählen Sie in dem Fenster, das dem Windows Explorer ähnlich ist, das Verzeichnis, in dem Sie die Einstellungen sichern möchten.

Geben Sie der Datei einen Namen, z. B. Sichern\_Sept05.

Die Datei wird als .bin (binäre Programmdatei) gespeichert.

Klicken Sie auf **Speichern**.



# Laden

Voraussetzung zum Wiederherstellen ist, dass Sie über die URL (Lieferzustand 192.168.2.1) des Konfigurationsprogramms eine Verbindung zum Speedport 500V herstellen können.

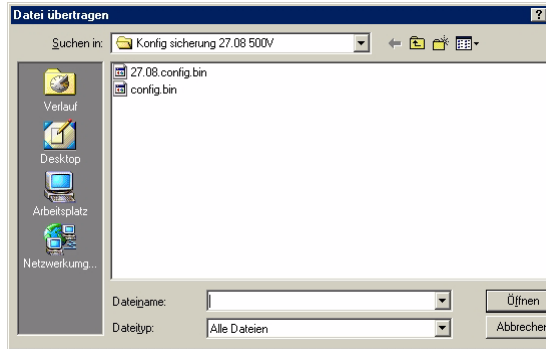
Klicken Sie in dem Menü **Laden & Sichern** auf **Konfiguration laden**.

Geben Sie in dem Eingabefeld den ganzen Pfad zu der Datei ein, die Sie früher gesichert haben.

Wissen Sie den Pfad nicht mehr, klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**.



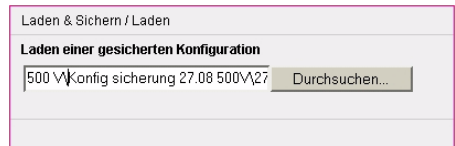
Suchen Sie in dem Explorer-ähnlichen Fenster die Datei und doppelklicken Sie darauf.



Der Pfad wird in das Fenster *Laden einer gesicherten Konfiguration* übertragen.

Klicken Sie auf **OK**.

Über ein weiteres Fenster werden Sie gefragt, ob Sie das Aktualisieren fortsetzen möchten.



Klicken Sie auf **OK**. Ihr Router wird in den Zustand versetzt, den er zum Zeitpunkt der Sicherung hatte. Ist das Laden abgeschlossen, wird die Loginseite angezeigt. Verwenden Sie zum Einloggen das gleiche Passwort, mit dem Sie sich zuletzt angemeldet haben, um in das Konfigurationsprogramm zu gelangen.



Lösen Sie keine weiteren Funktionen aus, bis die Loginseite wieder angezeigt wird. Schalten Sie den Router unter gar keinen Umständen in diesem Zustand aus.

## Werkseinstellung

Wenn Sie diese Funktion benutzen, werden die Werkseinstellungen Ihres Routers wiederhergestellt. Alle Ihre persönlichen Einstellungen gehen verloren.

Voraussetzung zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen ist, dass Sie über die URL (Standard 192.168.2.1) des Konfigurationsprogramms eine Verbindung zum Speedport 500V herstellen können.

### Tipp

Haben Sie zwischenzeitlich eine Aktualisierung der Firmware durchgeführt (Update), gilt dieser Stand als Werkseinstellung.

Wenn Sie über Ihren Browser den Router aufrufen möchten und erhalten einen Fehlerhinweis, dass die Seite nicht gefunden werden kann, können Sie auch die Werkseinstellungen über das Menü nicht wieder herstellen. Schalten Sie den Router aus und wieder ein. Ist er immer noch nicht erreichbar, prüfen Sie die IP-Adresse (siehe Kapitel *Gateway IP über DOS aktualisieren*, Seite 81). Ist er auch danach nicht erreichbar, liegt eine größere Störung vor. Führen Sie dann eine generelles Reset durch (siehe Kapitel *Generelles Reset (Hard-Reset)*, Seite 86). Laden Sie danach eine gesicherte, lauffähige Version mit allen Ihren Einstellungen und Daten.

Klicken Sie in dem Menü **Laden & Sichern** auf **Werkseinstellungen**.

Wenn Sie sich sicher sind, dass Sie alle Ihre Einstellungen verwerfen und die Werkseinstellungen wieder herstellen möchten

**klicken** Sie auf **OK**.

Der Vorgang wird ohne weitere Warnung durchgeführt.

Anschließend wird die Loginseite angezeigt.

Loggen Sie sich wieder ein und führen Sie einen Neustart durch (siehe Seite 55).



Nachdem Sie auf Werkseinstellungen zurückgesetzt haben, verfahren Sie wie unter Erstkonfiguration (siehe Seite 13) beschrieben.

Laden & Sichern / Werkseinstellung
<b>Werkseinstellung wiederherstellen</b>
Wenn Sie die Werkseinstellung wiederherstellen möchten, dann bestätigen Sie jetzt mit 'OK'.

## Firmware aktualisieren (Update)

Firmware ist der Teil des Programms in Ihrem Speedport 500V, in dem die gesamte Funktionalität des Routers gespeichert ist. Sie haben ein gutes Produkt erworben. Dennoch kann es sein, dass die Firmware an neue Gegebenheiten angepasst wird. Sie finden dann dieses neue Programm im Internet. Unter <http://www.t-com.de> finden Sie auf der Startseite einen Link zu *Faq & Downloads*. Dort unter Software und Treiber den Link zu Downloads. Wählen Sie Speedport 500V.

Sichern Sie Ihre Konfiguration bevor Sie die Firmware aktualisieren (siehe Kapitel *Sichern*, Seite 57).

**Speichern Sie diese Software auf Ihrem Rechner.**



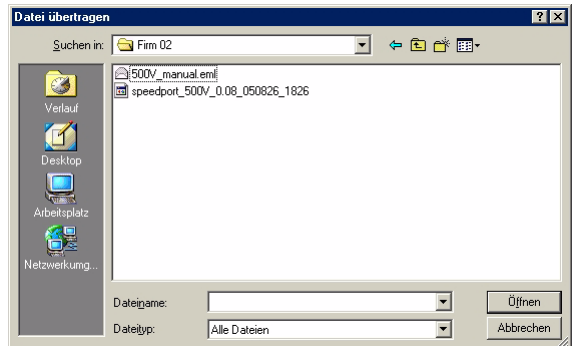
Informieren Sie sich bitte in regelmäßigen Abständen auf der Internetseite [www.t-com.de](http://www.t-com.de) über Neuerungen und Software-Updates.

Klicken Sie in dem geöffneten **Menü Hilfsmittel** auf das Untermenü **Firmwareupdate**.

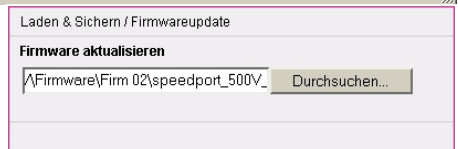
Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**.

Laden & Sichern / Firmwareupdate
<b>Firmware aktualisieren</b>
<input type="text"/> <input type="button" value="Durchsuchen..."/>

Wählen Sie aus dem Explorer-ähnlichen Fenster das Verzeichnis und den Ordner, in dem Sie die heruntergeladene Datei abgelegt haben.



Doppelklicken Sie auf die Datei.  
Der gesamte Pfad zu dieser Datei wird in dem Feld neben Durchsuchen angezeigt.



Klicken Sie auf **OK**.

Klicken Sie in dem Hinweisfenster auf **OK**, wenn Sie wirklich das Aktualisieren durchführen möchten.

Lesen Sie die weiteren Hinweisfenster und klicken Sie auf **OK**.



Die Aktualisierung Ihres Speedport 500V wird durchgeführt. Das kann einige Zeit dauern.

Die Übertragung und Aktualisierung der Firmware ist erst beendet, wenn das Hinweisfenster erscheint.

Klicken Sie auf **OK**.

Ist das Laden der neuen Firmware abgeschlossen, wird die Loginseite angezeigt. Geben Sie das Passwort ein, um wieder in das Konfigurationsprogramm zu gelangen.



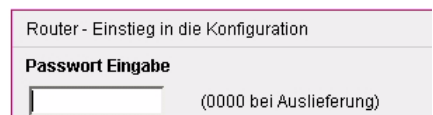
Lösen Sie keine weiteren Funktionen aus, bis die Loginseite wieder angezeigt wird.  
Schalten Sie den Router unter gar keinen Umständen in diesem Zustand aus. Er könnte zerstört werden.



Nach einem Firmwareupdate ist unbedingt ein Reboot durchzuführen.

Die Loginseite wird angezeigt.

Geben Sie das Passwort ein und loggen Sie sich auf die Startseite des Konfigurationsprogramms ein.



Gehen Sie auf das Menü Hilfsmittel und wählen Sie den Menüpunkt Reboot. Führen Sie ein Reboot durch (Kapitel *Reboot (Neustart)*, Seite 55).

Erst nachdem Sie das Reboot durchgeführt haben, ist die neue Firmware funktionsfähig. Sollte danach der Router nicht wie erwartet arbeiten, führen Sie ein Rücksetzen auf Werkseinstellungen durch und danach erneut ein Reboot.

### Tipp

Sollte die Loginseite nicht angezeigt werden, schalten Sie den Router aus. Warten Sie ca. 3 Minuten. Schalten Sie ihn dann wieder ein. Loggen Sie sich ein und führen Sie nun den Neustart durch.

### Tipp

Sollte die Startseite nicht aufgerufen werden können und wird statt dessen der Hinweis „Konnte nicht kontaktiert werden“ angezeigt, aktualisieren Sie die IP-Adresse für den Router, die in Ihrem Rechner vorliegt, mit Hilfe des DOS Befehls IPCONFIG (siehe Kapitel *DOS: IP Konfiguration des Rechners*, Seite 83).

Hilfsmittel	
<b>Hilfsmittel</b>	
>> Datum & Uhrzeit	13.06.2005,20:14:17 Mon
>> Fernverwaltung	Aus
>> Reboot	Letzter

# Menü Sicherheit

Für die Sicherheit in Ihrem Netz stellt Ihnen Ihr Speedport 500V mächtige Werkzeuggruppen zur Verfügung:

- Die Firewall baut durch verschiedene Maßnahmen einen Schutzwall an den Zugängen von außen zu Ihrem Netz auf, der es Eindringlingen erschwert, unbefugt in Ihr lokales Netz zu gelangen und dort zu agieren. Dadurch wird die gesamte Netzinfrastruktur geschützt.

Die Beschreibung setzt voraus, dass Sie das Konfigurationsprogramm aufgerufen haben und die Startseite angezeigt wird (siehe Seite 21).

Klicken Sie auf dieser Seite im Bereich **Menü** auf **Sicherheit**.

Das sich öffnende Menü zeigt Ihnen alle Einstellmöglichkeiten.

Sicherheit	
<b>Zugangsschutz</b>	
>> System Passwort	
<b>Schutz gegen Angriffe</b>	
>> Firewall	Ein
>> Filterfunktion	Aus

## System Passwort (Login)

Der Router enthält Informationen, die Ihnen zum Schaden gereichen können, wenn Sie in falsche Hände geraten (z. B. die Daten des Diensteanbieters für Ihren Internetzugang). T-Com empfiehlt, dass Sie das Passwort für das Konfigurationsprogramm umgehend ändern.

### Tipp

Möchten Sie einen eingeleiteten Einstellvorgang wiederholen, abbrechen oder einen anderen vor Beenden des aktuellen aufrufen, klicken Sie auf **Zurück** oder auf eine der Funktionen im **Menü-Bereich** der Seite.

**Klicken** Sie im Menü **Sicherheit** auf **System Passwort**.

Das Fenster zum Einstellen/Ändern des Passwortes für das Konfigurationsprogramm wird geöffnet.

Das Passwort kann alphanumerisch sein und bis zu 12 Zeichen umfassen. Groß- und Kleinschreibung sind für das Prüfen unterschiedliche Zeichen.

Sicherheit / System-Passwort	
<b>Passwort Änderung</b>	
Altes Passwort:	<input type="password"/>
Neues Passwort:	<input type="password"/>
Neues Passwort wiederholen:	<input type="password"/>

Doppelklicken Sie in das Feld *Altes Passwort* und geben Sie das **bestehende Passwort ein** (bei Ersteingabe 0000).

Drücken Sie die Tab-Taste oder klicken Sie in das Feld *Neues Passwort*. Geben Sie das **neue Passwort ein**.

Drücken Sie die Tab-Taste oder klicken Sie in das nächste Feld. Geben Sie das **Passwort erneut ein**.

Klicken Sie auf **Speichern**. Ihre Einstellung wird übernommen. Das Hauptmenü Sicherheit wird wieder angezeigt.

Beim nächsten Einloggen in die Startseite des Routers müssen Sie dieses neue Passwort verwenden.

## Firewall

Klicken Sie in dem geöffneten **Menü Sicherheit** auf das **Untermenü Firewall**.

Durch den Anschluss Ihres lokalen Netzwerks an das öffentliche Netzwerk entstehen Gefahren für die Sicherheit Ihrer Daten und Anwendungen.

Grundsätzlich sollten Sie, wie beim Einzelanschluss, Ihre Rechner durch Virens Scanner gegen heimtückische, versteckte Angriffe von außen, beispielsweise über E-Mail, schützen.

Virens Scanner schützen jedoch nicht gegen unberechtigten Zugriff von außen (Hacker). Um dieser Gefahr entgegenzutreten, bietet Ihr Router folgenden Schutz: Die Firewall-Funktion

Es wird dringend empfohlen, diese Funktion einzuschalten

**Klicken** Sie auf das **Entscheidungsfeld Ein**.

**Klicken** Sie auf **Speichern**. Ihre Einstellung wird übernommen. Ihr Netz wird durch die Firewall gegen bekannte Gefahren des direkten Zugriffs von außen geschützt.

Sicherheit / Firewall	
<b>Firewall Betriebszustand</b>	
Aus	Ein

## Filterfunktionen

Die Filterfunktionen Ihres Speedport 500V schützen Sie vor Mißbrauch aus Ihrem Netz heraus.

Klicken Sie in dem geöffneten **Menü Sicherheit** auf das **Untermenü Filterfunktion**.

Um die Filterfunktion zu nutzen, muss sie eingeschaltet sein.

Sicherheit / Filterfunktion	
<b>Filterfunktion</b>	
>> Betriebszustand	Aus
>> URL sperren	0 Sperren
>> Terminregel	1 Regeln
<b>PC Liste für Filterfunktion</b>	
>> PCs Übernehmen & Freigeben	
>> PC 1: Christine	
>> PC 2: Drucker	
>> PC 3: JeanMI	

**Klicken** Sie im Menü Filterfunktion auf das Untermenü **Betriebszustand**.

**Klicken** Sie in das **Entscheidungsfeld Ein**.

**Klicken** Sie auf **Speichern**.

Sicherheit / Filterfunktion / Betriebszustand	
<b>Betriebszustand Filterfunktion</b>	
Aus	Ein

# URL sperren

Die Einstellungen verhindern das Aufrufen und Anzeigen von Internetseiten mit von Ihnen verbotenen oder nicht gewünschtem Inhalt. Geben Sie dafür die URL (Uniform Resource Locator = definierte Adresse in einem Netzwerk für bestimmte Dokumente oder Anwendungen) oder das zu dieser Seite gehörende Schlüsselwort ein. Ein Schlüsselwort ist ein Wort oder Teil eines Wortes oder einer Adresse, wie es in der Adresse der Webseite vorkommt. Alle Adressen (URL), die dieses Schlüsselwort enthalten, werden gesperrt.

Um diese Sperre einem Rechner in Ihrem Netz zuzuordnen, müssen Sie ihn benennen.

Klicken Sie in dem geöffneten **Menü Filterfunktion** auf das Untermenü **URL sperren**.

Klicken Sie in eines der **Eingabefelder** und geben Sie die komplette URL der Seite oder ein Schlüsselwort ein.

**Beispiel** einer fiktiven Internetseite:

**www.autodiebe.de**

Geben Sie die korrekte URL ein, wird nur diese Seite gesperrt.

Geben Sie jedoch als **Schlüsselwort auto** ein, werden alle Seiten gesperrt, bei denen die Buchstabenfolge **auto** in der URL vorkommt.

Mit der Schaltfläche **Alles Löschen** können Sie alle Einträge löschen.

Haben Sie Seiten gesperrt, müssen Sie noch den Rechner definieren, den diese Sperren betreffen sollen.

Haben Sie die Eingaben durchgeführt und geprüft, klicken Sie auf **Speichern**. Ihre Daten werden übernommen. Das Menü Filterfunktion wird wieder angezeigt.

The screenshot shows a window titled 'Sicherheit / Filterfunktion / URL Sperren'. Inside, there is a section titled 'URL (Internetseiten) sperren'. Below this title is a table with two columns: 'Webseite' and 'URL oder Schlüsselwort'. The table contains 13 rows, numbered 1 to 13. Row 1 has the URL 'www.autodiebe.de' entered in the 'URL oder Schlüsselwort' column. Rows 2 through 13 are empty. To the right of the table is a vertical scrollbar. At the bottom of the window, there is a horizontal scrollbar and a button labeled 'Alles Löschen'.

Webseite	URL oder Schlüsselwort
1	www.autodiebe.de
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	



# Terminregel

Sie können festlegen, wann die Einschränkungen, die Sie für den Zugang ins Internet einstellen, wirksam werden sollen. Stellen Sie dafür Regeln auf, z. B. eine Sperre Montags von 15:00 Uhr bis 21:00 Uhr.

Welche Einschränkungen für wen entsprechend dieser Regeln wirksam werden sollen, legen Sie für benannte Rechner Ihres Netzes (siehe Seite 67) mit den entsprechenden Funktionen fest.

Klicken Sie in dem geöffneten Menü **Sicherheit / Filterfunktion** auf das Untermenü **Terminregel**.

Das Fenster zum Einrichten von Terminregeln wird geöffnet.

Regel 1 ist voreingestellt mit *Immer sperren*.

Sobald Sie die ersten Regeln eingegeben haben, können diese im Aufklappenmenü dieses Fensters angezeigt und ausgewählt werden.

**Klicken** Sie auf den **Aufklapppfeil** und wählen Sie *Regel: Neu hinzufügen*, wenn Sie eine neue einrichten möchten oder eine bereits erstellte Regel, wenn Sie diese ändern möchten.

Geben Sie in **Bezeichnung** ein Stichwort über diese Regel ein, damit Sie sie leicht erkennen, wenn Sie sie anwenden möchten.

Legen Sie in **Aktivierte Zeitabschnitte** fest, wann die Regel in Kraft treten soll, z. B. täglich oder nur an bestimmten Wochentagen.

Geben Sie in der entsprechenden Zeile den Beginn und das Ende als Uhrzeit im 24-Stunden Format ein.

Wenn Sie das Feld *Ganztägig* markieren, gilt die Regel von 0:00 Uhr bis 24:00 Uhr.

## Tipp

Die Start-Zeit muss immer kleiner sein als die Endzeit. Sie können keine Nachtsperre festlegen, da in diesem Fall die Startzeit größer als die Endzeit wäre. Diese Eingaben werden nicht übernommen. Sie erkennen das daran, dass diese Regel nicht angezeigt wird.

Haben Sie die Eingaben durchgeführt und geprüft, klicken Sie auf **Speichern**. Ihre Daten werden übernommen. Das Fenster Terminregel wird wieder angezeigt

Möchten Sie keine weitere Terminregel einrichten, klicken Sie erneut auf **Zurück**. Das Menü Filterfunktion wird wieder angezeigt

Sicherheit / Filterfunktion / Terminregeln

Terminregeln verwalten & hinzufügen

Regel-Auswahl: Regel 2: Neu hinzufügen

Bezeichnung:

Aktivierte Zeitabschnitte

Wochentag	Ganztägig	Startzeitpunkt	Endzeitpunkt
Täglich	<input type="checkbox"/>	: Uhr	: Uhr
Montag	<input type="checkbox"/>	: Uhr	: Uhr
Dienstag	<input type="checkbox"/>	: Uhr	: Uhr
Mittwoch	<input type="checkbox"/>	: Uhr	: Uhr
Donnerstag	<input type="checkbox"/>	: Uhr	: Uhr
Freitag	<input type="checkbox"/>	: Uhr	: Uhr
Samstag	<input type="checkbox"/>	: Uhr	: Uhr
Sonntag	<input type="checkbox"/>	: Uhr	: Uhr

# PCs übernehmen und freigeben

Hier können Sie die PCs benennen, die Sie an ihrem Router unter bestimmten Bedingungen (Regeln) betreiben möchten. Dies geht jedoch nur, *wenn die Filterfunktion eingeschaltet ist*.

Nur für Rechner, die benannt wurden, können Sie Sicherheitsmaßnahmen gezielt einrichten.

## Tipp

Der Name, den Sie hier vergeben, ist unabhängig vom Netzwerknamen des Rechners, wie Sie ihn mit den Hilfsmitteln des Betriebssystems (z. B. Netzwerke / Identifikation) vergeben haben. Der Name, den Sie hier vergeben, wird im Netzwerk, z. B. Windows Explorer - Netzwerkumgebung, nicht angezeigt.

**Beachten Sie bitte**, dass der PC am Netzwerk angeschaltet und betriebsbereit ist, damit er in der Liste der Rechner erscheint.

Fügen Sie den gewünschten PC auch hinzu, wenn Sie eine feste IP-Adress-Zuordnung vornehmen möchten, wenn also ein und demselben PC immer wieder die gleiche IP-Adresse aus dem Adressbereich des DHCP-Servers zugewiesen werden soll.

Klicken Sie in dem geöffneten Menü **Filterfunktion** auf das Untermenü **PCs Übernehmen & Freigeben**.

Die Liste aller Knoten (PCs, Notebooks, Drucker, etc.), die der Router im Netz erkannt hat, wird angezeigt. Bei Rechnern, die noch nicht benannt wurden, zeigt die Schaltfläche **Übernehmen**.

**Klicken Sie in das Eingabefeld** des Rechners, den Sie benennen möchten. Geben Sie einen Namen ein, an dem Sie diesen Rechner in anderen Anwendungen zweifelsfrei erkennen.

**Klicken Sie auf Übernehmen**. Der Name wird dieser IP-Adresse zugewiesen.

Waren bereits Rechner übernommen worden, werden diese mit dem Namen in der Liste angezeigt. Die Schaltfläche zeigt **Freig.** (Freigeben = aus der Liste entfernen). Möchten Sie einen benannten Rechner wieder entfernen, **klicken**

Sie auf die Schaltfläche **Freigeben**. Der Name des Rechners wird aus der Liste entfernt. Damit unterliegt er auch nicht mehr den Sperren, die diesem Namen zugeordnet waren.

Haben Sie eine der beiden Möglichkeiten durchgeführt und die entsprechende Schaltfläche geklickt, werden Ihre Daten übernommen. Das Fenster *Filterfunktion* wird wieder angezeigt.

Wählen Sie eine **andere Einstellmöglichkeit**, wenn Sie noch Netzwerkeinstellungen durchführen möchten.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie keine weiteren Netzwerkeinstellungen durchführen möchten oder klicken Sie auf die **nächste Funktion im Hauptmenü**.

MAC-Adresse	IP-Adresse	PC-Name	
00-C1-26-05-FA-C7	192.168.2.37	Christine	Freig.
08-00-11-20-61-DD	192.168.2.111	Drucker	Freig.
00-0E-A6-74-A1-A2	192.168.2.38	JeanMi	Freig.
00-0C-6E-F6-75-03	192.168.2.33		Übern.
00-0C-6E-F6-74-F3	192.168.2.34		Übern.

# Sperren für benannte Rechner

Nachdem Sie Rechner benannt haben, können Sie diesen Sperren zuordnen. Die Sperren beziehen sich auf Port-Bereiche (definierte, logische Tore, die den Übergang von Anwendungen in andere Netze gestatten), die dann nicht mehr genutzt werden können. Damit schränken Sie deren Möglichkeiten für den Internetzugang gezielt ein. Diese Einschränkungen können Sie mit Hilfe der Terminregeln zeitlich festlegen.

**Klicken** Sie im Fenster *Filterfunktion* auf den **Namen des Rechners**, den Sie einschränken möchten.

**Klicken** Sie in der Zeile *Filterfunktion* auf **Ein**, wenn Sie Sperren auferlegen möchten, auf **Aus**, wenn Sie die Sperren wieder aufheben möchten.

**Klicken** Sie auf den **Aufklapppfeil** in der Zeile *Terminregel*, um einen Zeitraum zuzuordnen, den Sie zuvor unter Terminregel festgelegt haben.

**Wählen** Sie aus der Liste des Aufklappmenüs die **gewünschte Regel**.

Markieren Sie die Ports oder Portbereiche, die Sie für diesen Rechner sperren möchten. **Klicken** Sie dafür in das **Markierungskästchen** in der Zeile, in der die Beschreibung des Ports steht.

Wenn Sie z. B. die Zeilen TCP und UDP markieren, hat der Rechner für die Zeit, die durch die Terminregel vorgegeben wird, keinen Zugang ins Internet.

Am Ende der Liste, die Sie über die Rollbalken/Rollpfeile erreichen, können Sie selbst Portbereiche oder einzelne Ports vorgeben, die Sie sperren möchten.

Möchten Sie einzelne Ports sperren, geben Sie die *Portnummern* durch Komma getrennt ein, *Portbereiche* zusammengefasst durch Bindestrich und *mehrere Portbereiche* jeweils durch Komma getrennt, z. B.

50,55,60-70,95-100

Diese Einstellungen erfordern etwas Wissen über die Verfahren der Rechnerkommunikation. Hier sollten Sie nur etwas einstellen, wenn Sie sich auskennen.

Sperren, die Sie hier einrichten, haben keinen Einfluss auf den Verkehr dieses Rechners im lokalen Netz.

Haben Sie die Eingaben durchgeführt und geprüft, klicken Sie auf **Speichern**. Ihre Daten werden übernommen. Das Menü Filterfunktion wird wieder angezeigt.

## Beenden



Verlassen Sie das Konfigurationsprogramm Ihres Speedport 500V immer über die Funktion **Beenden** im Hauptmenü oder über das automatische Abmelden. Damit wird sichergestellt, dass der Administratorzugriff ordnungsgemäß abgeschlossen wird.

Solange Sie aktiv im Konfigurationsprogramm des Routers angemeldet sind, kann sich kein anderer, selbst wenn er das Passwort kennt, in das Konfigurationsprogramm einloggen.

Erst durch das Verlassen des Konfigurationsprogramms über *Beenden* wird der Router für erneuten Zugriff freigegeben.

Wenn Sie jedoch das Konfigurationsprogramm über das *Schließenkreuz* verlassen, gilt der Router weiterhin als besetzt und kann nicht eingeloggt werden. Erst nach Ablauf der eingestellten Leerlaufzeit kann ein erneutes Einloggen erfolgen.

## Onlineverbindung herstellen/trennen

Wenn Sie unter **Netzwerk - Internetzugang** in der Zeile *Automatisch verbinden* ein Häkchen gesetzt haben (siehe Seite 25), wird automatisch bei jedem Öffnen des Browsers eine Verbindung ins Internet hergestellt.

Wenn Sie unter **Netzwerk - Internetzugang** in der Zeile *Automatisch verbinden* **kein Häkchen** gesetzt haben (siehe Seite 25), müssen Sie die Verbindung ins Internet für jeden Besuch von Hand herstellen.

Wenn Sie unter **Netzwerk - Internetzugang** in der Zeile *Dauerverbindung* **Ein** eingestellt haben (siehe Seite 25), kann es vorkommen, dass Sie dennoch eine Internetverbindung von Hand herstellen müssen. Das kommt daher, dass der Dienstanbieter eine Dauerverbindung nach 24 Stunden automatisch trennt. Da bei dieser Einstellung das *Automatisch verbinden* nicht aktiviert werden kann, genügt es nicht, dass Sie den Internetbrowser aufrufen, um eine Verbindung aufzubauen. In einem solchen Fall müssen Sie die Verbindung über das Konfigurationsprogramm herstellen.

Stellen Sie fest, dass keine Internetverbindung besteht (die Online LED leuchtet nicht), stellen Sie bald möglichst eine Verbindung her. Solange die Online LED nicht leuchtet, können Sie keine Internetanrufe empfangen oder selbst auslösen.

Öffnen Sie das **Konfigurationsprogramm** (siehe Seite 21).

Klicken Sie in der Startseite auf **Verbinden**.

Auf die gleiche Weise können Sie auch eine Verbindung trennen, indem sie auf **Trennen** klicken.

Klicken Sie auf **Beenden**.

Rufen Sie dann Ihren Internetbrowser auf, um eine Verbindung ins Internet aufzubauen.



Inbetriebnahme

Einbinden  
ins LAN

Erstkonfiguration

Erweiterte  
Einstellung

Anhang

## Internet-Surfen und E-Mail

Nachdem Sie Ihren Router eingerichtet haben, steht er sofort **allen Rechnern**, die sich im Netz befinden und die Sie zugelassen haben, zur Verfügung.

Damit von den einzelnen Rechnern schnell auf die Dienste **Internet** und **E-Mail** zugegriffen werden kann, empfehlen wir, dass Sie das Symbol Ihres Internet-Browsers und das Ihrer E-Mail-Anwendung in die Task-Leiste unten im Windows-Schreibtisch (Desktop) legen. Das erspart Ihnen das häufige Blättern in **Start → Programme** oder die Windows-Taste.

### Tipp

Wir empfehlen, dass nicht jeder Anwender an den verschiedenen Rechnern Einstellungen vornehmen darf. Manche der Einstellungen können zu kostenpflichtigen Diensten führen.

### Internet-Surfen

Zum Surfen klicken Sie auf das Internet Symbol des von Ihnen ausgewählten Browsers. Im Regelfall wird die Startseite angezeigt, die der Browser als Standard ausgewählt hat. Es können beliebig viele der Rechner (abhängig von der zur Verfügung stehenden Bandbreite der Übertragungsrate) in Ihrem Netz gleichzeitig im Internet surfen.

Durch Einstellungen im Browser, die unter *Extras - Optionen* (Internet Explorer) oder *Bearbeiten - Einstellungen* (Netscape) zu finden sind, kann jeder Nutzer auf seinem Rechner eigene Einstellungen vornehmen, z. B. welche Startseite er möchte, ob Cookies übernommen werden sollen, ob temporäre Internetdateien längere Zeit aufbewahrt werden sollen und ähnliches.

Wie Sie Ihren Browser konfigurieren, entnehmen Sie bitte der Onlinehilfe des jeweiligen Browsers.



Einstellungen in den Bereichen *Sicherheit* und *Verbindungen*, die nicht zwischen den Einstellungen des Browsers und Ihres Routers abgestimmt sind, können zu Störungen im Netzbetrieb führen.

## E-Mail

Um E-Mails zu empfangen oder zu senden, klicken Sie auf das Symbol der E-Mail Anwendung, die Sie zu Ihrem Standard gewählt haben. Der Zugriff auf die E-Mail erfolgt über die Konten, die in Ihrer E-Mail Anwendung festzulegen sind.

Auch für die E-Mail können Sie Einstellungen vornehmen. Wie das geht, entnehmen Sie bitte der Onlinehilfe Ihrer jeweiligen E-Mail Anwendung.

# Telefonieren

### Tipp

Können Sie nicht telefonieren, z. B. Sie hören den Ruftton, jedoch nach kurzer Zeit wird der Verbindungsaufbau unterbrochen, oder Ihr, über den Speedport 500V angeschlossenes Telefon klingelt, wenn Sie abheben hören Sie jedoch nichts, kann dies am Verbindungskabel Ihres Telefons zum Speedport liegen. Verwenden Sie in diesem Fall nicht das Kabel, dass im Lieferumfang des Telefons enthalten war, sondern erwerben Sie ein Standardkabel in einem T-Punkt oder beim Fachhandel.

### Tipp

Haben Sie als Telefon ein DECT Schnurlostelefon angeschlossen, können beim Telefonieren Hintergrundgeräusche entstehen (Rauschen, Knistern, Knacken).

Sie haben wie vorn beschrieben Ihren Router eingerichtet, sich bei der Internet-Telefonie angemeldet, eine IP-Rufnummer erhalten und analoge Telefone (auch Faxgeräte, Anrufbeantworter) an den TAE-Buchsen an der Unterseite des Routers angeschlossen und freigegeben (siehe Seite 43).

Wie Sie Rufnummern mit welchem Komfort (Telefonbuch, Zielwahl, Kurzwahl, vorbereitende Wahl, direkte Wahl) wählen können, ist zum Teil abhängig von dem Telefon oder Faxgerät, das Sie am Router angeschlossen haben. Beachten Sie dafür die Bedienungsanleitung Ihres Telefons oder Faxgerätes.

Geht der Ruf über das Internet oder wird er über das Internet eingeleitet, ist der Netzton nicht, wie gewohnt, ein durchgehender Ton, sondern ein unterbrochener Ton, vergleichbar dem Besetztton.

Das im Folgenden Beschriebene bezieht sich auf die Leistungsmerkmale, die Ihnen Ihr Speedport 500V zusätzlich zur Verfügung stellt.

### Tipp

Wenn Sie Internet-Telefonie nutzen, geben Sie immer die Vorwahl mit der Rufnummer ein, auch bei Rufnummern in Ihrem Ortsnetzbereich. Geben Sie jedoch keine Netzkennzahl für Call-by-Call, Service-Rufnummern (z. B. 01805 ...), oder Rufnummern der T-Taste auf T-Com Telefonen ein, da diese Rufnummern nicht über über das Internet gerufen werden können. Wenn Sie jedoch den Anruf von einem der am Speedport 500V angeschlossenen Telefone über das Festnetz führen (Prioritätsnetz oder mit 2#), können Sie auch Service-Rufnummern verwenden.

# Telefonieren

Wenn Sie eine Telefonverbindung über Telefone herstellen, die am Router angeschlossen sind, kann es Ihnen erscheinen, als ob es etwas länger dauert als gewohnt, bis eine Verbindung hergestellt wird. Das ist richtig, da Ihr Router zunächst prüft, welches Netz verwendet werden soll.

Bitte beachten Sie, dass das Telefonieren zwischen Teilnehmern an der Internet-Telefonie nur im Netz und Rufnummernbereich des Diensteanbieters, z. B. T-Online, gegeben ist.

Das Anrufen (gehende Anrufe) von Festnetzteilnehmern oder Mobilfunkteilnehmern ist uneingeschränkt.

Das Erhalten von Anrufen (kommende Anrufe) aus dem Festnetz ist uneingeschränkt. Anrufe aus dem Mobilfunknetz sind nicht in jedem Fall gegeben. Anrufe aus dem Internet von Teilnehmern eines anderen Diensteanbieters sind nicht möglich.

Das im Folgenden Aufgeführte trifft zu, wenn Sie bei Wahlregeln (siehe Seite 50) nichts eingetragen haben. Haben Sie jedoch in diesem Bereich Festlegungen getroffen, z. B. dass Rufnummern mit der Vorwahl 0911 grundsätzlich über das Festnetz angerufen werden sollen, hat diese Regel Vorrang vor der Einstellung in *Anschluss Einstellungen*, Seite 48.

Die Möglichkeiten, die Ihnen Ihre Endeinrichtung, z. B. Telefon oder Faxgerät, bietet, werden durch die Einstellungen, die Sie auf dem Router für die Telefonverbindungen vorgenommen haben, nur bedingt betroffen. Es kann sein, dass Funktionen nicht mehr oder anders verfügbar sind.

Das Verhalten bei einem gehenden Anruf ist abhängig von den Einstellungen, die Sie im Kapitel *Anschluss Einstellungen*, Seite 48, vorgenommen haben.

## Tipp

Wählen und speichern Sie Rufnummern grundsätzlich mit der Ortsnetzkennzahl, auch diejenigen in Ihrem Ortsnetz. Sie stehen dann auch für die IP-Telefonie zur Verfügung.

## Priorität: Ihre IP-Rufnummer

Sie haben bei den *Anschluss Einstellungen* als gehende Prioritätsrufnummer Ihre IP-Rufnummer angegeben, als alternative Rufnummer das Festnetz.

- 1 Sie haben entsprechend den Möglichkeiten Ihres Telefons die Rufnummer gewählt und den Verbindungsaufbau eingeleitet, z. B. den Hörer abgehoben.
- 2 Der Router versucht zunächst eine Verbindung über das Internet aufzubauen, unabhängig davon, ob Sie eine Festnetz-, Mobilfunk- oder IP-Rufnummer gewählt haben.
- 3 Die Verbindung wird über das Internet hergestellt, wenn der Teilnehmer erreichbar ist und die Bandbreite es zulässt (siehe *Internetrufnummer einrichten*, Seite 46).  
Lässt die Bandbreite es nicht zu, oder ist der Zugang zu T-DSL oder dem Internet gestört oder nicht verfügbar, wird die Verbindung über das Festnetz aufgebaut (alternative Rufnummer).

Haben Sie das Gespräch geführt, beenden Sie es, wie von Ihrem Telefon vorgegeben. Die Verbindung wird abgebaut.

### Priorität: Festnetz

Sie haben bei den *Anschluss-Einstellungen* als gehende Prioritätsrufnummer *Festnetz* angegeben, als alternative Rufnummer Ihre IP-Rufnummer.

- 1 Sie haben entsprechend den Möglichkeiten Ihres Telefons die Rufnummer gewählt und den Verbindungsaufbau eingeleitet, z. B. den Hörer abgehoben.
- 2 Der Router versucht zunächst eine Verbindung über das Festnetz aufzubauen, unabhängig davon, ob Sie eine Festnetz-, Mobilfunk- oder IP-Rufnummer gewählt haben.
- 3 Die Verbindung wird über das Festnetz hergestellt, wenn die Leitung frei ist (es telefoniert niemand über Ihren analogen Anschluss) und der Teilnehmer erreichbar ist.  
Ist die Leitung zum Festnetz belegt, wird die Verbindung über das Internet aufgebaut (alternative Rufnummer).

Haben Sie das Gespräch geführt, beenden Sie es, wie von Ihrem Telefon vorgegeben. Die Verbindung wird abgebaut.

### Alternative Rufnummer gezielt verwenden - 2#

Sie können einen Anruf gezielt über das Netz führen, dass Sie möchten. Z. B. möchten Sie einen Teilnehmer über das Festnetz anrufen, während als Prioritätsrufnummer Ihre IP-Rufnummer eingestellt ist.

- 1 Wählen Sie entsprechend den Möglichkeiten Ihres Telefons. Geben Sie jedoch vor der Eingabe der gewünschten Rufnummer **2#** ein. Leiten Sie den Verbindungsaufbau ein, z. B. durch Abheben des Hörers.
- 2 Der Router versucht sofort eine Verbindung über das alternative Netz aufzubauen, unabhängig davon, ob Sie eine Festnetz-, Mobilfunk- oder IP-Rufnummer gewählt haben.
- 3 Die Verbindung wird hergestellt, wenn das gewählte Netz es zulässt und der Teilnehmer erreichbar ist.  
Lässt das gewählte Netz keine Verbindung zu, wird die Verbindung über das andere Netz aufgebaut (Prioritäts Rufnummer).

Haben Sie das Gespräch geführt, beenden Sie es, wie von Ihrem Telefon vorgegeben. Die Verbindung wird abgebaut.

### Über Kurzwahl wählen

Bietet Ihr Telefon diese Möglichkeit nicht, können Sie im Router in der Kurzwahlliste (siehe Kapitel *Kurzwahlliste*, Seite 51) bis zu 100 Rufnummern unter einer Kurzwahlnummer speichern.

- 1 Wählen Sie entsprechend den Möglichkeiten Ihres Telefons. Geben Sie jedoch statt der Rufnummer die Kurzwahlziffern zweistellig ein, z. B. **02** und danach ein **Rautezeichen #**. Leiten Sie den Verbindungsaufbau ein, z. B. durch Abheben des Hörers.
- 2 Der Router versucht sofort eine Verbindung entsprechend Ihren Einstellungen aufzubauen.
- 3 Die Verbindung wird hergestellt, wenn das gewählte Netz es zulässt und der Teilnehmer erreichbar ist.



Lässt das gewählte Netz keine Verbindung zu, wird die Verbindung über das andere Netz aufgebaut (Prioritäts Rufnummer).

Haben Sie das Gespräch geführt, beenden Sie es, wie von Ihrem Telefon vorgegeben. Die Verbindung wird abgebaut.

## Notrufnummern

Notrufnummern werden grundsätzlich über das Festnetz gewählt, unabhängig davon, welches Netz Sie als Priorität eingestellt haben.

- 1 Wählen Sie die Notrufnummer entsprechend den Möglichkeiten Ihres Telefons. Leiten Sie den Verbindungsaufbau ein, z. B. durch Abheben des Hörers.
- 2 Die Verbindung wird über das Festnetz hergestellt.

Haben Sie das Gespräch geführt, beenden Sie es, wie von Ihrem Telefon vorgegeben.

## Ankommende Rufe

Wurde Ihr Telefon aus einem der möglichen Netze erreicht, reagiert das Telefon entsprechend den Möglichkeiten, die es bietet (klingeln, integrierter Anrufbeantworter, Tag/Nacht-Schaltung, Ruhe vor dem Telefon, etc.).

Haben Sie z. B. zwei analoge Telefone angeschlossen, bei denen keine Einschränkungen im Klingelverhalten eingestellt wurden, klingeln beide Telefone gleichzeitig. Das Telefon, bei dem als Erstem das Gespräch entgegen genommen wird (Hörer abheben, Lautsprechertaste ö. Ä.), erhält die Verbindung.

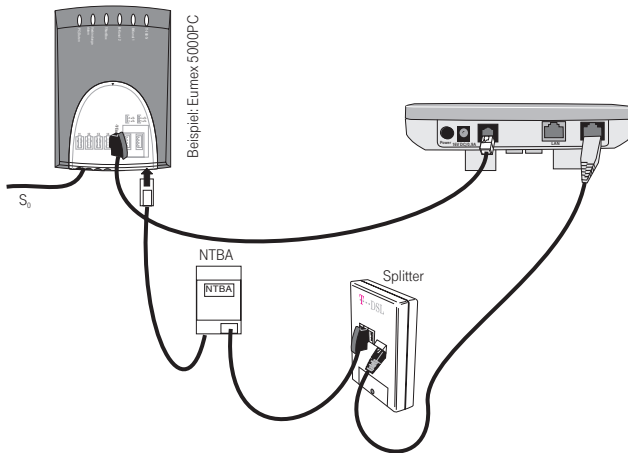
## Anklopfen

Die Funktion *Anklopfen* Ihres Routers ist, anders als das *Dienstmerkmal* Anklopfen, das Sie bei dem Netzbetreiber beauftragen können, nur wirksam, wenn Ihnen der Anruf über das Internet zugeschaltet wird. Sie hören dann, während Sie ein Gespräch führen, einen Anklopftton, der Sie darauf hinweist, dass ein Gespräch wartet.

# Anhang

## ISDN-TK-Anlage

Haben Sie als Hausanschluss ISDN, können Sie den Speedport 500V nur in Verbindung mit einer ISDN-TK-Anlage, z. B. Eumex 5000PC, verwenden.



Schließen Sie Ihre TK-Anlage an, wie im Handbuch für die TK-Anlage beschrieben. Im Beispiel wird eine *Eumex 5000PC* gezeigt.

Schließen Sie dann den Speedport 500V mit der im Lieferumfang enthaltenen Telefonanschluss-schnur an einem der Anschlüsse an, die für analoge Telefone vorgesehen sind (a/b-Anschluss). Im Regelfall sind das TAE-Buchsen an oder in der TK-Anlage. Stecken Sie dafür den kleineren Stecker (RJ11) in die, mit *T-Net* gekennzeichnete Buchse an der Rückseite des Routers, den großen Stecker (TAE) in eine der Buchsen an der TK-Anlage.

Verbinden Sie dann die Buchse *T-DSL* an der Rückseite des Routers mit dem im Lieferumfang enthaltenen Ethernetkabel mit der T-DSL-Buchse des Splitters.

Sie müssen nun die **TK-Anlage konfigurieren**, damit ankommende Anrufe korrekt an die, am Router angeschlossenen Telefone verbunden werden. Beachten Sie dazu die Bedienungsanleitung der TK-Anlage:

- Handelt es sich bei Ihrem Anschluss um einen *Mehrgeräteanschluss*, weisen Sie der Buchse, an der Sie den Router angeschlossen haben, eine MSN zu.
- Handelt es sich bei Ihrem Anschluss um einen *Anlagenanschluss*, weisen Sie der Buchse, an der Sie den Router angeschlossen haben, eine Durchwahl zu.

Schließen Sie die Telefone und das LAN so an, wie im Kapitel *Anschließen* (siehe Seite 9) beschrieben.

Führen Sie danach einen Neustart (Reboot) des Routers durch (Kapitel *Reboot (Neustart)*, Seite 55).

# Einrichten von TCP/IP

## Tipp

Dieses Kapitel ist nur dann wichtig, wenn Sie keine Verbindung zum Router aufbauen können und die im Kapitel *Gateway IP über DOS aktualisieren*, Seite 81, beschriebenen Maßnahmen keinen Erfolg gebracht haben.

Sie haben den Anschluss des Routers und der Telefone vorgenommen, wie im Kapitel *Inbetriebnahme*, Seite 8, beschrieben. Schließen Sie nun den Speedport 500V an die Ethernetbuchse der Netzwerkkarte des gewünschten Rechners oder an einen Hub (Anschlussgerät für sternförmige Netze) oder Switch (selbststeuernder Hub) in einem bestehenden LAN an.

## Prüfen der Netzanbindung der Ethernetkarte.

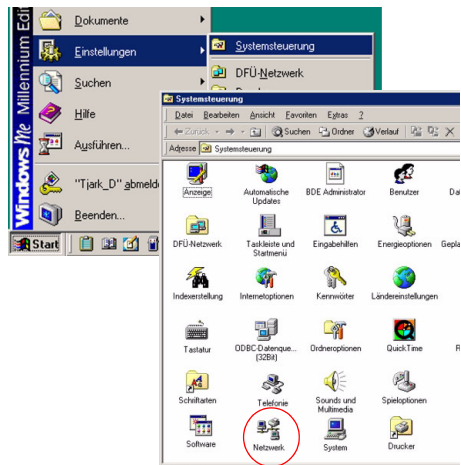
Dieser Vorgang wird am Beispiel des Betriebssystems Windows® ME (Millennium Edition) gezeigt. Das hier Beschriebene gilt in vergleichbarer Form für die Betriebssysteme Windows® 98 und 2000. Windows® XP ist bereits von vornherein auf das Unterstützen eines DHCP-Servers ausgelegt und bindet im Regelfall Netzwerkkarten über TCP/IP in lokale Netze ein.

## Tipp

Ist die Ethernetkarte nicht an TCP/IP gebunden, müssen Sie die Bindung vornehmen. War beim Installieren des Betriebssystems das Übernehmen der Netzwerkprotokolle nicht vorgesehen, werden Sie im Verlauf des Vorgangs aufgefordert, Ihre CD-ROM mit dem Betriebssystem einzulegen.

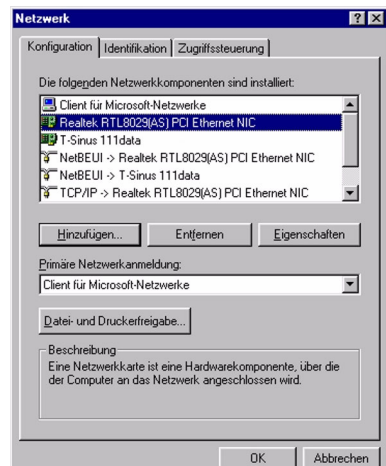
## Unter Windows® 98, 98SE, Me und 2000

- 1 Klicken Sie auf **Start**.
- 2 Führen Sie den Mauszeiger über **Einstellungen** auf **Systemsteuerung** und klicken Sie darauf.
- 3 Doppelklicken Sie auf das Symbol **Netzwerk**.



- 4 Klicken Sie in dem sich öffnenden Fenster auf die Bezeichnung der Ethernetkarte, die in Ihrem Rechner installiert ist und über welche Sie in das Netzwerk möchten, um sie zu markieren.
- 5 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**, der nunmehr aktiv ist.

Sie können auch *TCP/IP* doppelklicken, das Fenster Eigenschaften wird dann sofort geöffnet.



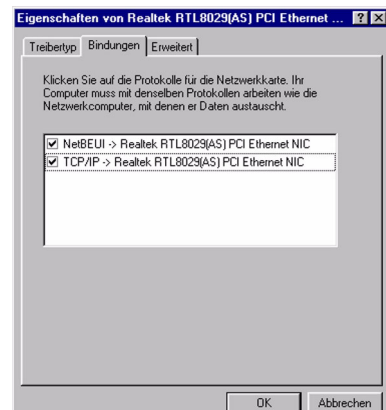
- 6 Klicken Sie im Fenster *Eigenschaften von ...* auf die Registerkarte **Bindungen**.

Ist auf dieser Karte bereits TCP/IP eingetragen und das Markierungskästchen mit einem Haken versehen, brauchen Sie nichts weiter zu tun.

Liegt TCP/IP ohne Haken vor, klicken Sie in das Markierungskästchen, um den Haken zu setzen.

Liegt TCP/IP nicht vor, müssen Sie es an die Ethernetkarte binden.

- 7 Klicken Sie in allen Fällen auf **OK**.



### Tipp

Liegt bereits eine Anbindung an NetBEUI vor, müssen Sie diese nicht entfernen. Sie können dieses Protokoll dazu verwenden, dass Rechner in Ihrem Netz, die keinen Zugang zum Internet erhalten sollen, ohne großen Konfigurationsaufwand über dieses Protokoll erreichbar bleiben. Alle anderen Rechner müssen dann zusätzlich zu TCP/IP auch NetBEUI unterstützen.

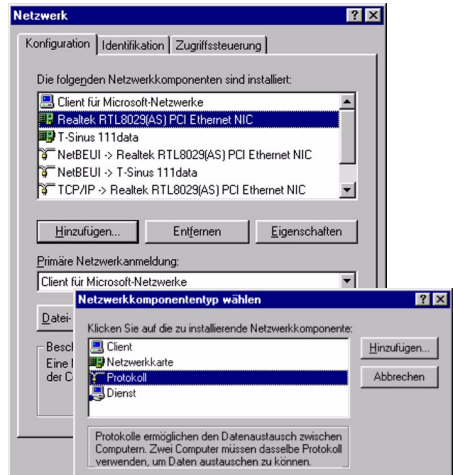
- 8 Nach dem Klick auf **OK** sehen Sie wieder das Fenster Netzwerk.

War bereits TCP/IP mit einem Haken versehen, oder haben Sie einen Haken gesetzt, klicken Sie auf **OK**.

War TCP/IP nicht angebunden, klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**

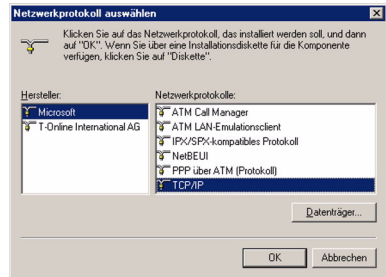
- 9 In dem sich öffnenden Fenster klicken Sie auf **Protokoll** und danach auf **Hinzufügen**.

Sie können auch gleich auf *Protokoll* doppelklicken.



Im Regelfall wird ein Fenster ähnlich dem nebenstehenden angezeigt.

- 10 Klicken Sie zunächst im Feld *Hersteller* auf Microsoft, um zu markieren.
- 11 Klicken Sie danach im Feld *Netzwerkprotokolle* auf TCP/IP, um zu markieren.
- 12 Klicken Sie dann auf **OK**.



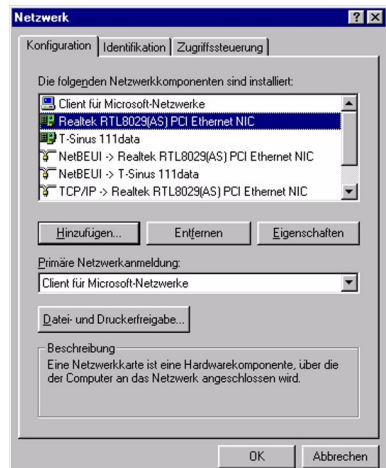
Sie sehen erneut das Fenster Netzwerk.

- 13 Klicken Sie auf **OK**.

Ein Hinweisfenster sagt Ihnen, dass Ihre Einstellung erst nach einem Neustart des Rechners wirksam wird.

- 14 Bestätigen Sie dieses Fenster mit **OK**.

Ihr Rechner wird neu gestartet.

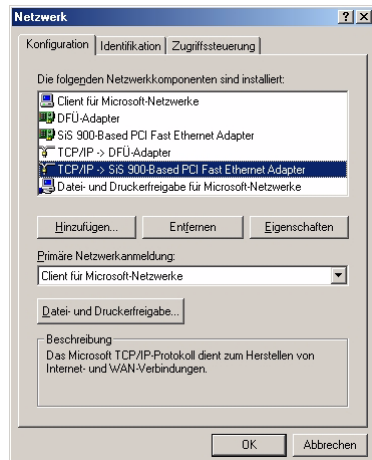
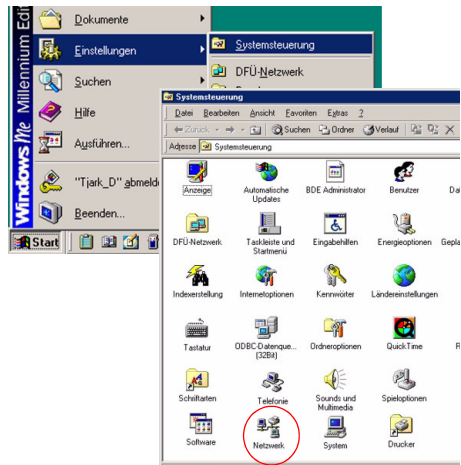


## Prüfen der Eigenschaften von TCP/IP

Ihr Speedport 500V ist mit einem DHCP-Server ausgestattet, der die Adressierungen im Netzwerk selbsttätig vornimmt. Im Regelfall müssen Sie nichts unternehmen, da bei der Installation von TCP/IP das Funktionsfeld **IP-Adresse automatisch beziehen** gesetzt und als lokale Domäne **Arbeitsgruppe** eingetragen ist. Binden Sie jedoch Ihren Speedport 500V an ein bereits bestehendes Netz mit von Ihnen vergebenen Adressbereichen, Domännennamen oder Subnetzen, oder funktioniert das unter *Konfigurieren mit dem Konfigurationsprogramm* Beschriebene nicht auf Anhieb, sollten Sie die Eigenschaften von TCP/IP überprüfen.

### Unter Windows® 98, 98SE, Me und 2000

- 1 Klicken Sie auf **Start**.
- 2 Führen Sie den Mauszeiger über **Einstellungen** auf **Systemsteuerung** und klicken Sie darauf.
- 3 Doppelklicken Sie auf das Symbol **Netzwerk**.
- 4 Doppelklicken Sie in dem sich öffnenden Fenster auf **TCP/IP** mit der zugeordneten Bezeichnung der Ethernetkarte, die in Ihrem Rechner installiert ist und über welche Sie in das Netzwerk möchten, um sie zu markieren.



Die Registerkarte **IP-Adressen** muss ähnlich der nebenstehenden aussehen.

Im Entscheidungsfeld vor der Zeile **IP-Adresse automatisch beziehen**, muss sich ein Punkt befinden.

In den Feldern unter IP-Adresse festlegen darf sich kein Eintrag befinden.

## 5 Klicken Sie auf **OK**.

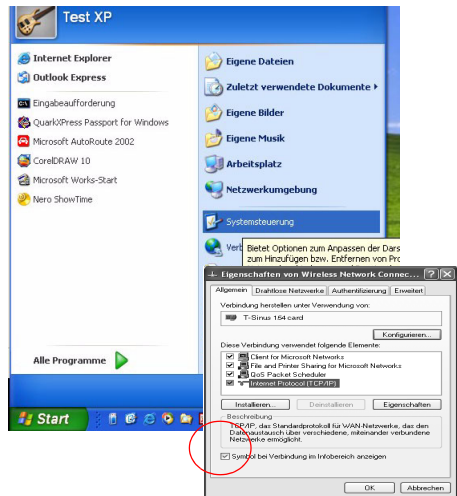
Ein Hinweisfenster sagt Ihnen, dass Ihre Einstellung erst nach einem Neustart des Rechners wirksam wird.

## 6 Bestätigen Sie dieses Fenster mit **OK**.

Ihr Rechner wird neu gestartet.

## Unter Windows® XP

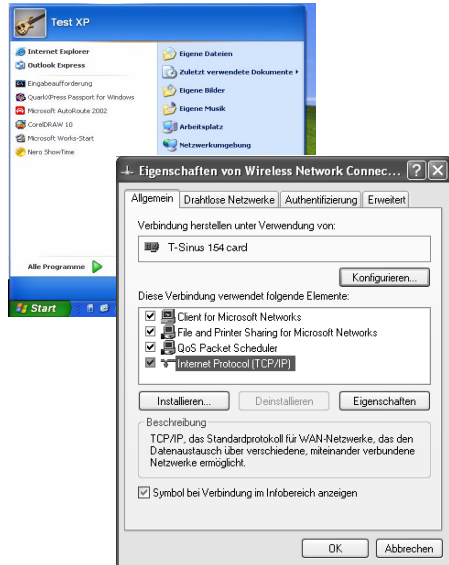
- 1 Klicken Sie auf **Start** und wählen Sie **Systemsteuerung**.
- 2 Wählen Sie Netzwerk- und Internetverbindungen, klicken Sie anschließend auf **Netzwerkverbindungen**.



3 Führen Sie dann einen **Doppelklick** auf die LAN-Verbindung aus, über die Sie mit dem Router verbunden sind.

4 Klicken Sie auf **Eigenschaften**.

5 Markieren Sie **Internetprotokoll (TCP/IP)** und klicken Sie in diesem Fenster auf **Eigenschaften**.

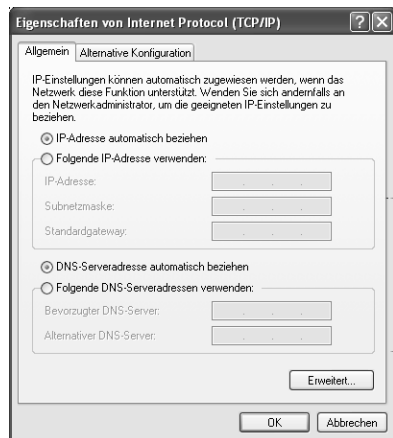


Sind die Optionen *IP-Adresse automatisch beziehen* und *DNS-Serveradresse automatisch beziehen* aktiviert (mit einem Punkt versehen), so ist Ihr Rechner bereits für DHCP konfiguriert. Klicken Sie auf **Abbrechen**.

Sind die Optionen *IP-Adresse automatisch beziehen* und *DNS-Serveradresse automatisch beziehen* nicht aktiviert, aktivieren Sie diese Option indem Sie in das **Entscheidungsfeld** neben dieser Zeile **klicken**.

Klicken Sie auf **OK**.

Schließen Sie alle anderen Fenster durch Klicken auf **OK**.





# Gateway IP über DOS aktualisieren

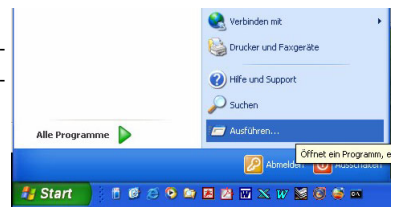
Besonders in den Fällen, in denen Sie Ihren Speedport 500V in ein bestehendes LAN einbinden, das bereits strukturiert wurde, kann es vorkommen, dass der DHCP Server des Routers keinen Zugriff auf die Adressierung des Client-Knoten erhält, aber auch, wenn Sie die LAN-IP des Routers geändert haben. Dies geschieht meist auf Grund spezieller Einträge in die Windows Systemregistrierung. **In diesen Bereich sollten Sie auf keinen Fall eingreifen.**

Durch Verwenden der Eingabeaufforderung von DOS (Disk Operating System; ein Betriebssystem der Microsoft® Corporation) können Sie die Adressierung unabhängig von der Windows Systemregistrierung aktualisieren.

## Tip

Läuft Ihr Rechner unter dem Betriebssystem Windows XP oder 2000, können Sie das DOS-Eingabefenster ganz einfach auf folgende Weise öffnen:

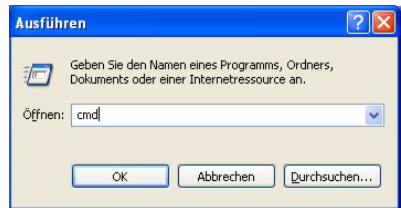
Klicken Sie auf **Start** und im sich öffnenden Startmenü auf **Ausführen**.



Geben Sie in dem Eingabefenster den Befehl **cmd** ein.

Klicken Sie auf **OK**.

Das DOS Eingabefenster wird geöffnet.



Verwenden Sie nur die im Folgenden angegebenen Befehle und achten Sie auf korrekte Schreibweise. Andernfalls erhalten Sie nicht das gewünschte Ergebnis. Manche Befehle unter DOS können zur Zerstörung des Betriebssystems führen! T-Com übernimmt keinerlei Haftung für eventuelle Störungen.

**Voraussetzung:** Ihr Rechner ist eingeschaltet und mit dem Router verbunden. Ihr Speedport 500V ist angeschlossen, die LED Power und LAN leuchten.

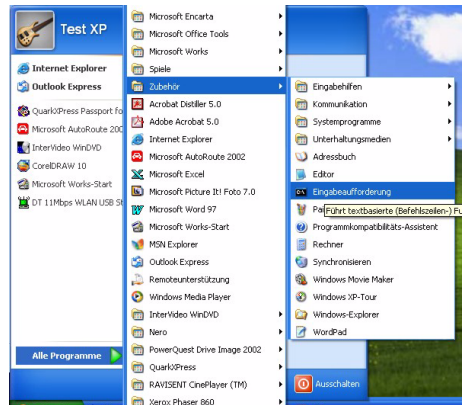
Öffnen Sie die MS DOS Eingabeaufforderung.

Im Regelfall finden Sie sie unter

**Start → Programme → Zubehör → MS-DOS Eingabeaufforderung**

Klicken Sie auf diese Programmzeile.

(Beispiel entstand unter Windows XP)



Das Fenster zeigt die Oberfläche des Betriebssystems DOS.

In diesem Betriebssystem ist im Regelfall die Maus unwirksam. Sie müssen Funktionen durch Eingaben und manuelles Auslösen durchführen.

Geben Sie den Befehl **IPCONFIG** ein und drücken Sie die **Enter**-Taste (Zeilenschalt-Taste).

Nach kurzer Zeit wird die Konfiguration aller Ihrer Netzwerkkarten angezeigt. Häufig ist es nur eine einzige. Sind es mehrere, beachten Sie die laufende Nummer der Karte, die für die Anbindung ins LAN zuständig ist.

Wichtig ist die Adresse in der Zeile Standard-Gateway. Dort muss **192.168.2.1** stehen oder, falls Sie die Adresse geändert haben, die von Ihnen vergebene Adresse.

Geben Sie an der Einfügemarke **IPCONFIG** ein. Geben Sie danach ein Leerzeichen und einen Schrägstrich **/** ein und schreiben Sie **RELEASE\_ALL**.

(Windows XP: nur RELEASE)

Drücken Sie die **Enter**-Taste (Zeilenschalt-Taste).

Jegliche Zuordnung zu IP-Adressen wird aufgehoben.

Geben Sie an der Einfügemarke **IPCONFIG** ein. Geben Sie danach ein Leerzeichen und einen Schrägstrich **/** ein und schreiben Sie **RENEW\_ALL**.

(Windows XP: nur RENEW)

Drücken Sie die **Enter**-Taste (Zeilenschalt-Taste).

Es werden IP-Adressen zugewiesen. Unabhängig von Einstellun-

```
Eingabeaufforderung
Microsoft Windows XP (Version 5.1.2600)
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\WINDOWS>
```

```
Eingabeaufforderung
Microsoft Windows XP (Version 5.1.2600)
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\WINDOWS>ipconfig

Windows-IP-Konfiguration

Ethernetadapter LAN-Verbindung:
    Medienstatus. . . . . : Es besteht keine Verbindung
Ethernetadapter Drahtlose Netzwerkverbindung 3:
    Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:
    IP-Adresse. . . . . : 192.168.2.103
    Subnetzmaske. . . . . : 255.255.255.0
    Standardgateway. . . . . : 192.168.2.1
C:\WINDOWS>
```

```
Eingabeaufforderung
C:\WINDOWS>ipconfig /release

Windows-IP-Konfiguration

Es kann kein Vorgang auf LAN-Verbindung ausgeführt werden, solange dessen Medium nicht verbunden ist.

Ethernetadapter LAN-Verbindung:
    Medienstatus. . . . . : Es besteht keine Verbindung
Ethernetadapter Drahtlose Netzwerkverbindung 3:
    Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:
    IP-Adresse. . . . . : 0.0.0.0
    Subnetzmaske. . . . . : 0.0.0.0
    Standardgateway. . . . . :
C:\WINDOWS>
```

```
Eingabeaufforderung
C:\WINDOWS>ipconfig /release

Windows-IP-Konfiguration

Es kann kein Vorgang auf LAN-Verbindung ausgeführt werden, solange dessen Medium verbunden ist.

Ethernetadapter LAN-Verbindung:
    Medienstatus. . . . . : Es besteht keine Verbindung
Ethernetadapter Drahtlose Netzwerkverbindung 3:
    Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:
    IP-Adresse. . . . . : 0.0.0.0
    Subnetzmaske. . . . . : 0.0.0.0
    Standardgateway. . . . . :
C:\WINDOWS>
```

gen unter Windows, erkennt der Rechner nunmehr die Gateway Adresse und fügt sie als Standardadresse ein: **192.168.2.1**.

Geben Sie an der Einfügemarke **EXIT** ein. Das DOS Fenster wird geschlossen. Der Rechner kehrt auf den Windows Arbeitsplatz (Desktop) zurück.

Fahren Sie nun fort wie im Kapitel *Konfiguration mit dem Assistenten (Schnellkonfiguration)* (siehe Seite 13) beschrieben.

### Tipp

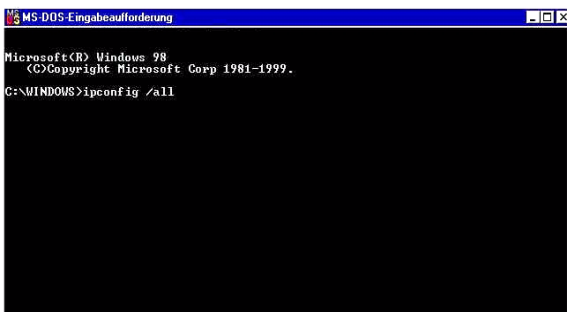
Es kann sein, dass auch andere Rechner in Ihrem Netz aus den gleichen Gründen nicht über den DHCP Server erreicht werden. In solchen Fällen müssen Sie das oben Beschriebene auch an diesen Rechnern durchführen.

## DOS: IP Konfiguration des Rechners

Möchten Sie Detailinformationen über die IP und MAC Konfiguration eines Rechners erfahren, können Sie diese ebenfalls wie oben beschrieben unter DOS mit Hilfe des Befehls IPCONFIG erfahren.

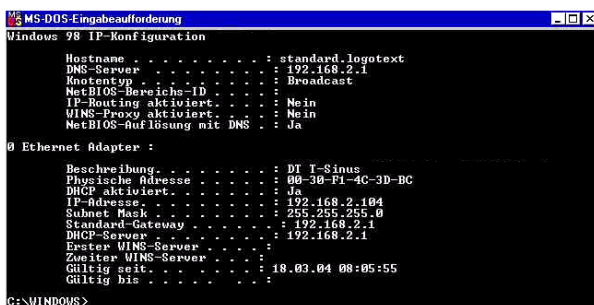
Öffnen Sie das DOS Eingabefenster an dem Rechner, über den Sie weitere Informationen erhalten möchten, wie im Kapitel *Gateway IP über DOS aktualisieren* (siehe Seite 81) beschrieben.

Wenn das DOS Eingabefenster geöffnet ist, geben Sie an der Einfügemarke den Befehl **IPCONFIG /ALL** ein. Zwischen IPCONFIG und dem Schrägstrich muss sich ein Leerzeichen befinden.



Drücken Sie die **Zeilenschalttaste** (Enter)

Nach kurzer Zeit werden Ihnen alle Informationen über diesen Rechner in Verbindung mit dem Netzwerk angezeigt.



```
Windows 98 IP-Konfiguration
Hostname . . . . . : standard.logotext
DNS-Server . . . . . : 192.168.2.1
Knotentyp . . . . . : Broadcast
NetBIOS-Bereich-ID . . . . . : 
IP-Routing aktiviert . . . . . : Nein
WINS-Proxy aktiviert . . . . . : Nein
NetBIOS-Auflösung mit DNS . . . . . : Ja

0 Ethernet Adapter :
Beschreibung . . . . . : DT T-Sinus
Physische Adresse . . . . . : 00-30-F1-4C-3D-BC
DHCP aktiviert . . . . . : Ja
IP-Adresse . . . . . : 192.168.2.104
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Standard-Gateway . . . . . : 192.168.2.1
DHCP-Server . . . . . : 192.168.2.1
Erster WINS-Server . . . . . : 
Zweiter WINS-Server . . . . . : 
Gültig zeit . . . . . : 18.03.04 08:05:55
Gültig bis . . . . . :
```

# IP-Adresse im Internet ermitteln

Für einige der Funktionen Ihres Routers benötigen Sie die IP-Adresse des gewünschten Partners im öffentlichen Netz. Ist Ihnen diese IP-Adresse nicht bekannt, kennen Sie aber die zugehörige URL, können Sie die IP-Adresse ermitteln lassen.

## Tipp

Ist die Zuordnung der IP-Adresse zu dieser URL dynamisch, wird Ihnen die zu diesem Zeitpunkt aktuelle IP-Adresse angegeben.

Zum Ermitteln der öffentlichen IP-Adresse setzen Sie die DOS (Disk Operating System; ein Betriebssystem der Microsoft® Corporation) Eingabeaufforderung ein. Durch den Befehl **ping** können Sie das Netz nach einer URL durchsuchen lassen und erhalten dabei die öffentliche IP-Adresse.

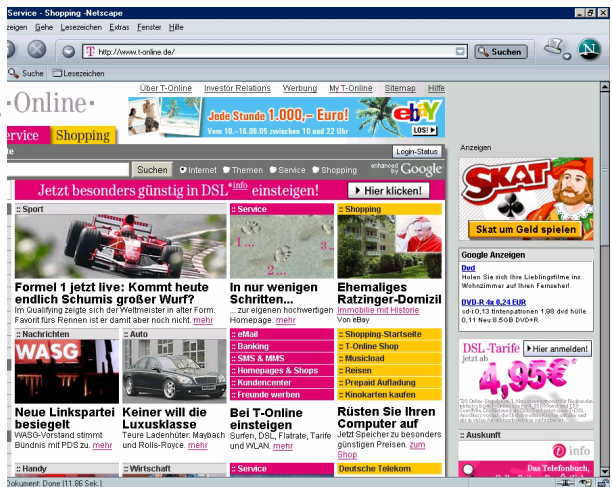


Verwenden Sie nur die im Folgenden angegebenen Befehle und achten Sie auf korrekte Schreibweise. Andernfalls erhalten Sie nicht das gewünschte Ergebnis. Manche Befehle unter DOS können zur Zerstörung des Betriebssystems führen!

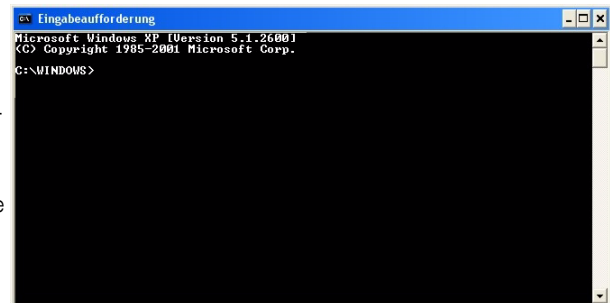
**Voraussetzung:** Ihr Rechner ist eingeschaltet, Ihr Speedport 500V ist angeschlossen und eingeschaltet und mit dem Rechner verbunden.

- 1 Stellen Sie zunächst eine **Verbindung ins öffentliche Netz** her.
- 2 Öffnen Sie dann die MS DOS Eingabeaufforderung.

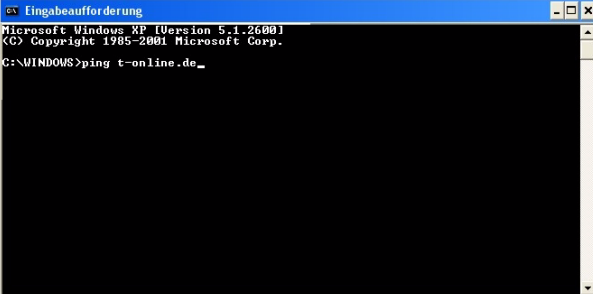
Das Symbol für die Eingabeaufforderung kann sich bereits im Startmenü befinden. Im Regelfall finden Sie sie jedoch bestimmt unter **Start → Programme → Zubehör → MS-DOS Eingabeaufforderung**. Klicken Sie auf die Programmzeile **MS-DOS Eingabeaufforderung**.



Das Fenster zeigt die Oberfläche des Betriebssystems DOS. Das Fenster sieht ähnlich dem nebenstehenden aus. In diesem Betriebssystem ist im Regelfall die Maus unwirksam. Sie müssen alle Funktionen durch Eingaben und manuelles Auslösen durchführen.



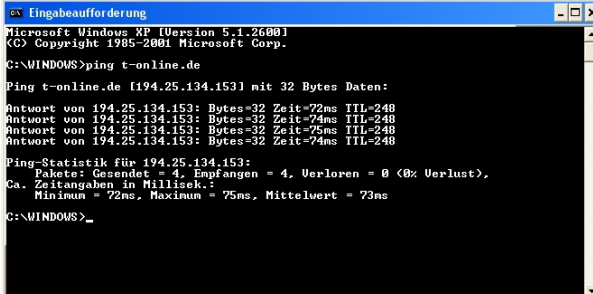
- 3 Geben Sie an der Einfüge-  
marke den Befehl **ping** ein.  
Geben Sie danach ein Leer-  
zeichen ein und **schreiben**  
**Sie die gesamte URL** der  
Webseite, von welcher Sie  
die IP-Adresse erfahren  
möchten, z. B. t-online.de.  
Drücken Sie die **Enter** Taste  
(Zeilenschaltung, Return).



```
Eingabeaufforderung
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\WINDOWS>ping t-online.de_
```

Inbetriebnahme

- 4 Ihr Rechner durchsucht das  
Internet und es erscheint ein  
dem nebenstehenden ähnli-  
ches Fenster.  
In der ersten Zeile mit **ping**  
steht in eckigen Klammern  
die IP-Adresse dieser URL,  
ebenso wie in den Zeilen  
**Antwort von**, die im öffentli-  
chen Netz für die von Ihnen  
eingegebene URL ermittelt  
wurde.



```
Eingabeaufforderung
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\WINDOWS>ping t-online.de

Ping t-online.de [194.25.134.153] mit 32 Bytes Daten:

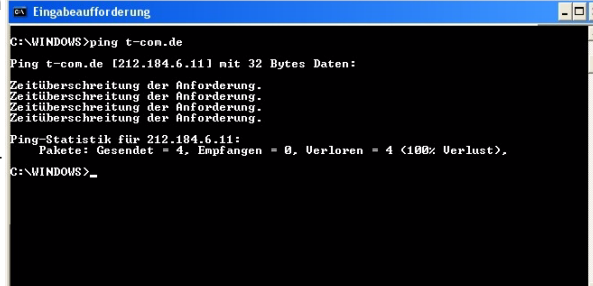
Antwort von 194.25.134.153: Bytes=32 Zeit=72ms TTL=248
Antwort von 194.25.134.153: Bytes=32 Zeit=74ms TTL=248
Antwort von 194.25.134.153: Bytes=32 Zeit=75ms TTL=248
Antwort von 194.25.134.153: Bytes=32 Zeit=74ms TTL=248

Ping-Statistik für 194.25.134.153:
    Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0 (0% Verlust),
    Ca. Zeitangaben in Millisek.:
        Minimum = 72ms, Maximum = 75ms, Mittelwert = 73ms
C:\WINDOWS>_
```

Einbinden  
ins LAN

Erstkonfiguration

Es kann vorkommen, dass zwar in  
der ersten Zeile mit **ping** die IP-  
Adresse der URL erscheint, je-  
doch **statt Antwort von** der Hin-  
weis **Zeitüberschreitung**. Das  
kann zwei Gründe haben: Der ge-  
fundene Rechner weist ein Ping  
aus dem WAN zurück (Schutz-  
maßnahme) oder es handelt sich  
um einen vermittelnden Rechner.



```
Eingabeaufforderung
C:\WINDOWS>ping t-com.de

Ping t-com.de [212.184.6.11] mit 32 Bytes Daten:

Zeitüberschreitung der Anforderung.
Zeitüberschreitung der Anforderung.
Zeitüberschreitung der Anforderung.
Zeitüberschreitung der Anforderung.

Ping-Statistik für 212.184.6.11:
    Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 0, Verloren = 4 (100% Verlust).
C:\WINDOWS>_
```

Erweiterte  
Einstellung

- 5 Schreiben Sie sich die Adresse auf und verlassen Sie dann das DOS Eingabefenster.  
Geben Sie an der Einfügemarke **exit** ein.  
Drücken Sie die **Enter** Taste (Zeilenschaltung, Return).  
Das DOS Fenster wird geschlossen.

**Tipp**

Sie können dieses Verfahren auch einsetzen, um die IP-Adresse eines Rechners in Ihrem  
lokalen Netz zu erfragen, wenn Sie nur den Computernamen kennen, wie er unter  
*Netzwerkumgebung* im *Windows Explorer* angezeigt wird.  
Geben Sie diesen Namen nach dem Befehl **ping** ein.

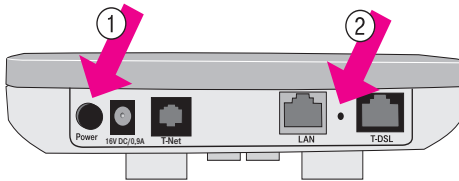
Anhang

# Generelles Reset (Hard-Reset)

Ihr Gerät enthält geheime Daten, deren Bekanntgabe Ihnen zum Schaden gereichen kann. Dazu gehören z. B. die von Ihrem Dienstanbieter überlassenen Daten wie Ihre Anschlusskennung und Kennwort. Mittels dieser Daten könnten Fremde zu Ihren Lasten im Internet surfen, Ihre E-Mails abrufen und andere, Sicherheits-sensitive Vorgänge ausführen. Aus diesen Gründen ist es unabdingbar, dass Sie Ihren Speedport 500V einem generellen Reset unterziehen, bevor Sie das Gerät, z. B. wegen Reparatur oder zum Wiederaufbereiten außer Haus geben.

Führen Sie ein Hard-Reset auch dann durch, wenn Sie z. B. nach Einstellungen den Router nicht mehr erreichen, oder wenn während eines Aktualisierens der Firmware ein Stromausfall stattgefunden hat. Im Regelfall ist danach der Router mit den Werkseinstellungen wieder erreichbar.

Ihr Speedport 500V muss am Stromnetz angeschlossen sein.



Schalten Sie den Speedport 500V über den Hauptschalter aus (1).

Drücken Sie dann mit einem spitzen Gegenstand, z. B. einem Zahnstocher, in die kleine, mit Reset bezeichnete Öffnung und drücken Sie auf die darunter verborgene, kleine Taste (2). Halten Sie die verborgene Taste gedrückt und schalten Sie den Router über den Hauptschalter ein.

**Halten Sie die kleine, in der Reset-Öffnung verborgene Taste während des Einschaltens ca. 3 Sekunden gedrückt**, wird der Router auf Standardeinstellungen zurückgesetzt und alle Daten gelöscht.

**Halten Sie die Taste während des Einschaltens ca. 8 Sekunden gedrückt**, wird eine neue Firmware geladen.

Führen Sie nach dem Reset ein erneutes Booten durch, entweder durch erneutes Ein-/Ausschalten nach ca. 90 Sekunden oder über das **Konfigurationsprogramm** unter *Hilfsmittel - Reboot*.

Warten Sie ca 90 Sekunden, bevor Sie den Speedport 500V vom Stromnetz trennen.

Sie können das Gerät außer Haus z. B. zur Reparatur geben.

Alle Daten und Funktionen wurden zurückgesetzt.

# Selbsthilfe bei Störungen

Bevor Sie sich an den Technischen Kundendienst wenden, versuchen Sie bitte zunächst bei einer eventuellen Störung eine Behebung an Hand der folgenden Tabelle.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Auf der Vorderseite leuchtet keine LED.	Der Router ist ohne Strom.	Prüfen Sie, ob der Router eingeschaltet ist.  Prüfen Sie, ob der Stecker des Netzteils richtig im Gerät sitzt.  Prüfen Sie, ob die Steckdose, in der das Netzteil steckt, Strom führt. Verwenden Sie dafür ein Gerät, von dem Sie wissen, dass es funktioniert, z. B. eine Schreibtischlampe.
Es leuchtet keine der LED für das kabelgebundene LAN.	Der/die Stecker auf der Rückseite Ihres Routers sind nicht richtig eingesteckt.	Prüfen Sie den Sitz der Stecker.
Nach einem Stromausfall oder nach Aus-/Einschalten arbeitet der Router nicht wie erwartet, die Online LED leuchtet nicht.	Gehen Sie auf <i>Status - Internet</i> und klicken Sie auf <i>Verbinden</i> . Leuchtet die Online LED immer noch nicht: Führen Sie ein Reboot durch (siehe Seite 55). Gehen Sie in <i>Netzwerk - Internetzugang</i> und wählen Sie den Dienstanbieter. Speichern Sie die Einstellungen.	
Sie können nicht auf einen anderen Rechner LAN zugreifen.	Die Rechner sind nicht auf automatische IP eingestellt.  Die Rechner sind nicht an TCP/IP gebunden.  Der gesuchte Rechner ist nicht eingeschaltet.	Prüfen Sie die Eigenschaften von TCP/IP (siehe Seite 78).  Prüfen Sie die Netzanbindung der Ethernetkarte des betreffenden Rechners.  Schalten Sie den Rechner ein.
Sie können nicht auf bestimmte Web-Seiten zugreifen.	Die Web-Seiten sind gesperrt.	Entsperren Sie die Seite, wenn Sie Administratorrechte haben (Sie sind im Besitz des Passwortes für den Zugang zum Konfigurationsprogramm) oder fragen Sie den Administrator.


<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
Nach Klicken auf das Symbol Ihres Webbrowsers wird Ihre Startseite nicht angezeigt. Statt dessen erscheint: Die Seite konnte nicht gefunden werden.	Die Zeit, in welcher die Verbindung bestehen bleibt (Wartezeit) wurde überschritten und die Verbindung abgebaut.	Loggen Sie sich in das Konfigurationsprogramm ein. Klicken Sie auf der Startseite <i>Internet verbinden</i> .
Nach Eingabe der IP-Adresse des Speedport 500V wird in Ihrem Browser angezeigt: Die Seite konnte nicht gefunden werden.	Sie haben eine falsche IP-Adresse eingegeben.  Der Router ist ausgeschaltet oder anderweitig ohne Strom	Prüfen Sie die IP-Adresse.  Prüfen Sie den Netzstecker und die Stromzufuhr.
Sie stellen fest, dass sich Unbefugte an Ihren Daten/Rechnern zu schaffen gemacht haben.	Unzureichende Sicherheitsmaßnahmen.	Verstärken Sie die Sicherheitsmaßnahmen.
Nach einem Aktualisieren der Firmware funktioniert Ihr Router nicht mehr.	Während der Router mit dem Aktualisieren beschäftigt war, wurde er stromlos (vom Stromnetz getrennt, Stromstörung).	Führen Sie ein Generelles Reset durch. Führt das nicht zum Erfolg, rufen Sie den Technischen Kundendienst an (siehe Seite 89).
<b>Telefon:</b> Es können keine Anrufe ins Festnetz geführt werden.	Der Router ist nicht mit der TAE-Buchse des Hausanschlusses verbunden.	Verbinden Sie die kleine Buchse an der Rückseite (T-Net) des Routers mit Hilfe der Telefonanschlussschnur mit der TAE Wanddose.
Sie können häufig keine Anrufe auf Ihrer IP-Rufnummer empfangen.	Dauerverbindung ist auf <i>Aus</i> geschaltet.	Schalten Sie die Dauerverbindung auf Ein (siehe Seite 27).  Der Dienstanbieter hat nach 24 Stunden die Verbindung getrennt. Loggen Sie sich in das Konfigurationsprogramm ein. Klicken Sie auf der Startseite <i>Internet verbinden</i> .
Sie haben von einem Teilnehmer eine IP-Rufnummer mitgeteilt bekommen, können diese Rufnummer aber nicht erreichen.	Dieser Teilnehmer ist nicht bei T-Online angemeldet.	Sie können nur IP-Rufnummern von T-Online (032 xxxxxx) über das Internet anrufen.
Ihr Partner bei einem Telefonat über das Internet bemängelt die Sprachqualität.	Sie haben die Sprechpausenerkennung aktiviert.	Deaktivieren Sie die Sprechpausenerkennung (siehe Seite 46).



# Technischer Kundendienst

Bei technischen Problemen mit Ihrem Speedport 500V können Sie sich während der üblichen Geschäftszeiten an die Hotline 01805 443030 des Technischen Kundendienstes wenden. Der Verbindungspreis beträgt 0,12 € pro angefangene 60 Sekunden bei einem Anruf aus dem T-Com Festnetz (Stand August 2005). Erfahrene Techniker beraten Sie auch zur Bedienung Ihres T-Com-Gerätes.

Vermuten Sie eine Störung Ihres Anschlusses, so wenden Sie sich bitte an den Service Ihres Netzbetreibers. Für den Netzbetreiber T-Com steht Ihnen der Technische Kundendienst

 0800 330 2000 zur Verfügung.

Diese Rufnummern können Sie nur über das Festnetz erreichen (Prioritätsnetz oder vor der Rufnummerneingabe **2#** eingeben).

**Tipp**

Ihr Gerät enthält geheime Daten, deren Bekanntgabe Ihnen zum Schaden gereichen kann. Wollen Sie das Gerät, z. B. zur Reparatur geben, setzen Sie das Gerät zurück auf Werkseinstellungen (siehe Seite 58).

## CE-Zeichen

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinie:

1999/5/EG Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität.

Die Konformität mit der o. a. Richtlinie wird durch das CE-Zeichen auf dem Gerät bestätigt.

Die Konformitätserklärung kann unter folgender Adresse eingesehen werden:

Deutsche Telekom AG  
T-Com, Bereich Endgeräte  
CE Management  
Sonnenschein 38  
48565 Steinfurt

# Technische Daten

## Netzwerk-Daten

Modell	Speedport 500V
Anzahl Clients	max. 253
Netzkonfiguration	Anschluss an 10/100 Ethernet LAN über Stecker RJ45; Anschluss Splitter über RJ45;
Ethernetkabel	1x Cat. 5 ca. 2 m, 1x Cat. 5 ca. 3 m
Stecker	RJ 45
Anzeigen	Betrieb, T-DSL synchronisierte Verbindung, Online Datenverbindung aktiv, LAN Port angeschlossen/aktiv, Telefon-Festnetz aktiv, Internet-Telefonie aktiv
Sicherheit	Firewallfunktion
Zulassungen	CE: EN55022 Klasse B, EN55024, IEC 61000-42/3/4/6/11 Sicherheit: CSA/NTRL (CSA 22.2 Nr. 950 & UL 1950), EN60950 (TÜV/GS) Stoß/Vibrationen/Fall: IEC 68-2-34/IEC 68-2-32
Standards	IEEE 802.3 10BaseT,

## Telefonie-Daten

Anschließbare Fernmeldegeräte	Bis zu zwei analoge Geräte (Telefon, Faxgerät) an integrierten TAE-Buchsen.
Netzwahl	Entsprechend Einstellung automatisch zwischen Festnetz und Internet.
Notrufnummern	Drei Notrufnummern voreingestellt; Wahl der Notrufnummern nur über Festnetz
Erreichbarkeit	Bei bestehender T-DSL Verbindung über Internet-Rufnummer und Festnetz-Rufnummer; bei getrennter T-DSL Verbindung nur über Festnetz-Rufnummer, dann jedoch nicht die IP-Rufnummer.

## Allgemeine Daten

Stromversorgung	Steckernetzgerät Primär: 220-240 V~, 50-60 Hz Sekundär: 16V DC, 900mA
Umgebungsbedingungen	Temperatur: 0° C bis 40° C Relative Luftfeuchte: 10 % bis 90 %, nicht kondensierend
Abmessungen LxBxH (in cm)	ca. 15x16,8x3,2
Gewicht	ca. 310 g

# Gewährleistung

Der Händler, bei dem das Gerät erworben wurde (T-Com oder Fachhändler), leistet für Material und Herstellung des Telekommunikationsendgerätes eine Gewährleistung von 2 Jahren ab der Übergabe.

Dem Käufer steht im Mangelfall zunächst nur das Recht auf Nacherfüllung zu. Die Nacherfüllung beinhaltet entweder die Nachbesserung oder die Lieferung eines Ersatzproduktes. Ausgetauschte Geräte oder Teile gehen in das Eigentum des Fachhändlers über.

Bei Fehlschlägen der Nacherfüllung kann der Käufer entweder Minderung des Kaufpreises verlangen oder von dem Vertrag zurücktreten und, sofern der Mangel von dem Händler zu vertreten ist, Schadensersatz oder Ersatz vergeblicher Aufwendungen verlangen.

Der Käufer hat festgestellte Mängel dem Händler unverzüglich mitzuteilen. Der Nachweis des Gewährleistungsanspruchs ist durch eine ordnungsgemäße Kaufbestätigung (Kaufbeleg, ggf. Rechnung) zu erbringen.

Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung, Bedienung, Aufbewahrung, sowie durch höhere Gewalt oder sonstige äußere Einflüsse entstehen, fallen nicht unter die Gewährleistung, ferner nicht der Verbrauch von Verbrauchsgütern, wie z. B. Druckerpatronen und wiederaufladbaren Akkumulatoren.

Vermuten Sie einen Gewährleistungsfall mit Ihrem Telekommunikationsendgerät, können Sie sich während der üblichen Geschäftszeiten an die Hotline 0180 5 443030 des Technischen Kundendienstes wenden. Der Verbindungspreis beträgt 0,12 EUR pro angefangene 60 Sekunden bei einem Anruf aus dem Festnetz von T-Com (Stand August 2005). Erfahrene Techniker beraten Sie auch zur Bedienung Ihres T-Com Gerätes.

## Reinigen

Wischen Sie den Speedport 500V von Zeit zu Zeit mit einem leicht feuchten, fusselfreien Tuch oder mit einem Antistatiktuch ab, niemals mit einem trockenen Tuch (wegen statischer Aufladung).

Vermeiden Sie bitte den Einsatz von Putz- und Scheuermitteln.

## Recycling



Hat Ihr Speedport 500V ausgedient, bringen Sie das Altgerät zur Sammelstelle Ihres kommunalen Entsorgungsträgers (z. B. Wertstoffhof). Das nebenstehende Symbol bedeutet, dass das Altgerät getrennt vom Hausmüll zu entsorgen ist. Nach dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz sind Besitzer von Altgeräten gesetzlich gehalten, alte Elektro- und Elektronikgeräte einer getrennten Abfallerfassung zuzuführen. Helfen Sie bitte mit und leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz, indem Sie das Altgerät nicht in den Hausmüll geben.

### Tipp

Ihr Gerät enthält geheime Daten, deren Bekanntgabe Ihnen zum Schaden gereichen kann. Wollen Sie das Gerät z. B. entsorgen oder weitergeben, setzen Sie das Gerät zurück auf Werkseinstellungen (siehe Seite 58).

# Stichwortverzeichnis

---

## A

---

a/b-Buchsen 4  
Adressbereich, nur lokale Netze 31  
Adresse  
– Konfigurationsprogramm 12  
ADSL 2  
Aktion abgebrochen 13  
aktivieren  
– Dienstanbieter 26  
aktualisieren  
– Firmware 59  
Alternative Rufnummer 72  
Altgerät 91  
analoge Telefone 43  
Anbieter  
– ändern 26  
Anbindung Netzwerkkarten 75  
ändern  
– Routeradresse 27  
Anklopfen 49, 73  
Anmelden  
– für IP-Rufnummer 44  
Anmelden zur IP-Telefonie 5  
Anrufe  
– gehend 71  
– kommend 71, 73  
anrufen 71  
Anruferliste 53  
Anschließen 9  
Anschluss  
– Einstellungen 48  
Anschlusseinstellungen 43  
Anschlusskennung 16  
Anschlusswerte  
– Stromsteckdose 10  
Antistatiktuch 91  
Anzeige  
– Rufnummern 49  
Anzeigen 11  
Art, Internetzugriff 26

Assistent 14  
Assistent zur Installation 12  
Aufstellort 9  
Auf-Tisch Betrieb 9  
Auftragsbestätigung 12, 17  
Auslieferung, Passwort 14  
auspacken 8  
Ausschalten 11  
außer Haus geben 86  
Ausstattung, Rechner 3

---

## B

---

Bedienprozeduren 15  
Beenden 68  
Beenden-Schaltfläche 15  
Befehle, DOS 81  
beschädigt 8  
bestehender Internetzugang 7  
bestimmungsgemäßer Gebrauch 1  
Betriebssystem 75  
Betriebssysteme 6, 75  
Bohrschablone 99  
Browser  
– Einstellungen 13, 69  
Budget 39  
– andere Rechner 42  
– anderen Rechnern zuweisen 42  
– Rechnernamen 41  
– Status 53  
– übernehmen/freigeben 40  
– zuweisen 41

---

## C

---

Call-by-Call 43, 70  
CE-Zeichen 89  
cmd-Befehl 81

---

## D

---

Daten 90  
Datum - Uhrzeit 54  
Dauerverbindung 18, 26  
Detailinformationen, IP und MAC  
    Konfiguration 83  
Details  
    – Status 52  
DFÜ 6  
    – Internetzugang 7  
DHCP 29  
DHCP Server 29  
DHCP-Server 6  
    – Logbuch 53  
Dienstanbieter 5  
Dienstanbieter, aktivieren 26  
Dienstanbieter, anderer 15  
DNS 37  
DOS 81, 84  
DoS 3  
DOS Befehle 81  
downstream 2  
DSL 2  
DSL-Buchse 10  
Dübel 9  
Dynamisches DNS 37

---

## E

---

Einbinden ins LAN 6  
Eingabeaufforderung 84  
Einloggen 14, 21  
einrichten  
    – Anschluss 48  
    – Budget 39  
    – Internetrufnummer 46  
    – Wahlregeln 50  
Einsatzmöglichkeiten 2  
Einschalten 11  
einschränkbar  
    – Zugang ins Internet 65  
Einstellbereich 23

einstellen  
    – Datum/Uhrzeit 54  
    – DDNS 37  
    – DHCP Server 29  
    – Filterfunktion 63  
    – LAN 27, 29  
    – NAT 30  
    – Sicherheit im Netz 63  
    – Terminregel 65  
    – UPnP 38  
    – URL Sperre 64  
    – WAN 25  
Einstellfenster 23  
Einstellungen  
    – Anschluss 48  
    – sichern 57  
    – Telefonie 43  
Elektro- und Elektronikgerätegesetz 91  
E-Mail 70  
    – Einstellungen 69  
End IP 29  
entsorgen 91  
Entsorgung 91  
ermitteln  
    – IP und MAC Adressen in LAN 24  
Ermitteln einer IP-Adresse 24  
Erreichbarkeit 27  
Erstkonfiguration 12  
ESC 13, 21  
Ethernetkabel 3  
Ethernetkarte, Protokollanbindung 75  
EU-Richtlinie 89

---

## F

---

Faxgerät 71  
festlegen  
    – PC 40  
Festnetz  
    – Rufnummer 4  
Festnetz, Anruf aus dem 5  
Filterfunktion 63, 66  
Filterfunktionen 63  
Firewall 3, 63

Firmware aktualisieren 59  
Firmwareupdate 59  
Flat-Rate 5  
freecall 89

---

## **G**

---

Gateway IP-Adresse 81  
Gebrauch, bestimmungsgemäß 1  
Gesamtabbildung III  
Gesamtbudget 39  
Gesprächsdaten 53  
Gewährleistung 91  
globale IP 31  
Gültigkeitsdauer IP-Adresse 29

---

## **H**

---

Hacker 3  
Handelsnamen 1  
Hard-Reset 86  
Hausmüll 91  
Hilfe, interaktiv 23, 24  
Hilfsmittel 53  
Hintergrundgeräusche 70  
HTML 12  
Hubs 3, 75

---

## **I**

---

Informationsbereich 23  
interaktive Hilfe 23  
Internet Explorer 13  
Internet, Einstellung 25  
Internetrufnummer 46  
Internetrufnummer (VoIP) 43  
Internet-Surfen 69  
Internet-Telefonie 1, 4, 71  
Internetzugang  
– über DFÜ 7  
Internetzugang, bestehender 7

Internetzugriff 26  
IP-Adresse  
– vergessen 81  
IP im öffentlichen Netz 84  
IP und MAC Adresse im LAN 24  
IP-Adresse  
– im Internet 84  
– im lokalen Netz 85  
– Konfigurationsprogramm 12  
– über DOS 81  
IP-Adressierung über DOS 81  
ipconfig 82  
ipconfig /all 83  
IP-Rufnummer 4  
– anmelden 44  
ISDN 4, 74  
ISP 37

---

## **J**

---

Java Script 13

---

## **K**

---

Kaufbestätigung 91  
Kein Anschluss unter dieser Nummer 5  
Kennwort 16  
Konfiguration 12  
Konfiguration sichern 57  
Konfigurationsprogramm  
– öffnen 21  
– Seitenaufbau 23  
Konformität 89  
Kosten 50  
Kundendienst 89  
Kurzwahl 72  
Kurzwahlliste 43, 51

---

## **L**

---

Lackpflegemittel 9

Laden  
– Sicherungsdatei 57  
laden  
– Werkseinstellungen 58  
LAN  
– einbinden ins 6  
– Einstellungen 27  
Lease Time 29  
Leistung, T-Net 44  
Leuchtanzeigen 11  
Liste  
– Kurzwahl 51  
Logbuch  
– DHCP-Server 53  
– Sicherheit 53  
Login Passwort 62

---

## **M**

---

MAC Adresse 24  
Mangelfall 91  
Mitbenutzernummer 16  
Modem 3

---

## **N**

---

Nachbesserung 91  
NAT 31  
– ein-/ausschalten 32  
– Standardserver 32  
NetBEUI 76  
Netscape Navigator 13  
Netzwerk 25  
– Status 53  
Netzwerknamen 66  
Netzwerkstatus 52  
neuer Dienstanbieter 26  
Neustart 55  
Notrufnummern 43, 50, 73

---

## **O**

---

öffentliche IP 84  
Öffnung  
– Port 34, 36  
Online-Verbindung 50  
Originalverpackung 8

---

## **P**

---

Passwort 16  
– System 62  
Passwort bei Auslieferung 14  
Passwort, System 62  
PC 40  
– übernehmen und freigeben 66  
Ping 84  
Port-Öffnung 34, 36  
Portregeln 33  
Ports für WWW und FTP 31  
Port-Umleitung 33, 35  
Port-Weiterleitung 34  
PPPoE Pass-Through 30  
Priorität  
– alternative Rufnummer 72  
– Festnetz 72  
– IP-Rufnummer 71  
Prioritäts Rufnummer 48  
Protokollanbindung 13  
Provider, anderer 15  
Proxyserver 13  
Prüfen  
– Netzanbindung 75  
prüfen  
– Verpackungsinhalt 8  
Putzmittel 91

---

## **R**

---

Rauschen 70  
Reboot 55

Rechner  
– sperren 67  
Recycling 91  
reserviert, Netzbereich LAN 31  
Reset, generell 86  
Router 1, 31  
Routeradresse 27  
Rufnummer  
– Anzeige 49  
– gehend 48  
– im Festnetz 4  
Rufnummernbereich 50

---

## S

---

Sammelstelle 91  
Schlüsselwort 64  
Schrauben 9  
Schritt für Schritt 12, 14, 15  
Seite nicht verfügbar 13, 14, 22  
Seitenaufbau 23  
Service Provider 26  
Servicerufnummern 4  
Set-Top-Box 9  
Sicherheit 62, 63  
– Logbuch 53  
– Status 53  
Sicherheitshinweise II  
sichern  
– Einstellungen 57  
sperren  
– benannte Rechner 67  
– URL 64  
Splitter 2  
Standard-Server 32  
Start IP 29  
Status 52  
Stromsteckdose 9, 10  
surfen 69  
Switch 3, 75  
Symbol  
– Internet-Browser 69  
System Passwort 62  
Systemregistrierung 81

---

## T

---

Task-Leiste 69  
TCP/IP  
– Eigenschaften 78  
– Prüfen der Eigenschaften 78  
T-DSL 2  
Telefon 71  
Telefonanschluss  
– analog 43  
Telefone 7, 75  
Telefonie  
– analoger Anschluss 43  
– Anschluss Einstellung 48  
– Einstellungen 43  
– Internetrufnummer 46  
– Kurzwahl 51  
– Notrufnummern 51  
– Wahlregeln 50  
Telefonie, Internet 4  
Telefonieren 71  
Terminregel 65  
TK-Anlage 4  
T-Net-Leistungen 44  
T-Online 15  
T-Online S 100 9  
T-Online Zeitserver 55  
T-Online-Nr. 16  
Transport 8  
trennen  
– automatisch 18, 27  
T-Service 89  
Typenschild 10

---

## U

---

übernehmen  
– PC 40  
Übersicht  
– Status 52  
Uhrzeit - Datum 54  
Umleitung  
– Port 33, 35



Umweltschutz 91  
Umzug 8  
Universal Plug'n Play 38  
Unterlagen Dienstanbieter 12  
Untermenüs 23  
Update Firmware 59  
UPnP 38  
URL  
– IP suchen 84  
– Sperre 3  
URL sperren 64

---

## **V**

---

vergessen, IP-Adresse 81  
Verpackungsinhalt 8  
Verwaltung 12  
Verwendung 1  
Virens Scanner 3  
Voice over IP 4  
VoIP 4  
Volumentarif 5  
Vorhandener Rechner 3

---

## **W**

---

Wahlregeln 43, 50

Wandmontage 9  
Warenzeichen 1  
Webseiten sperren 64  
Weitere Informationen  
– 53  
Weiterleiten von Datenpaketen 31  
Weiterleitung  
– Port 33, 34  
Werkseinstellungen 58  
Wiederherstellen 57

---

## **Z**

---

Zeitserver 55  
Zeittarif 5  
Zerstörung 81, 84  
Zugang ins Internet  
– einschränkbar 65  
Zugriffskontrolle 3  
Zurück-Schaltfläche 15  
zurücksetzen, alles 86  
Zurückweisen von angeforderten  
Diensten 3  
zusätzliche Komponenten 3  
zuweisen  
– Budget 41  
– Budget anderen Rechnern 42



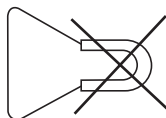
# Bohrschablone

Verwenden Sie Senkkopf-Holzschrauben mit einer Bolzenstärke von 3 mm, einem Kopf von max. 6 mm und Dübel 5 mm.

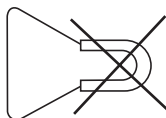
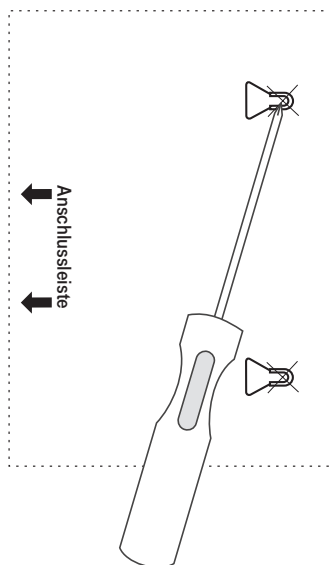
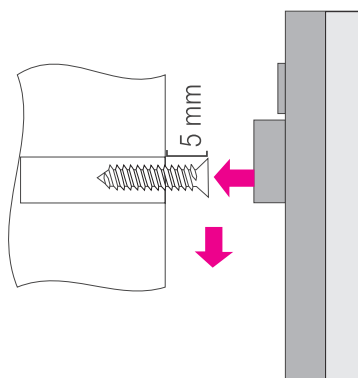
Prüfen Sie, ob der Untergrund des vorgesehenen Montageortes fest und tragfähig ist. Es dürfen sich keine Leitungen oder Rohre darunter befinden.

Beachten Sie beim Anbringen der Schrauben alle handwerklichen Vorsichtsmaßnahmen, z. B. beim Bohren und Dübeln.

Um das Gerät herum muss mindestens ein Platz entsprechend diesem Blatt ISO A5 verbleiben.



Seite mit den Buchsen









Herausgeber:  
Deutsche Telekom AG  
T-Com Zentrale  
Friedrich-Ebert-Allee 140  
53113 Bonn

Stand August/2005

Änderungen vorbehalten