

# DrayTek

## Vigor160 Series

35b/G.Fast Modem



QUICK START GUIDE

V1.0

# **Vigor160 Serie**

## **35b/G.Fast Modem**

# **Schnellstartanleitung**

**Version: 1.0**

**Firmware Version: V4.0.2**

**(Für zukünftige Aktualisierungen besuchen Sie die DrayTek Webseite)**

**Datum: 25. Januar 2019**

## Informationen zu Rechten an geistigem Eigentum (IPR)

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Copyrights</b>    | © Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument beinhaltet Informationen, die dem Urheberrecht unterliegen. Das Dokument darf ohne die ausdrückliche Genehmigung des Rechteinhabers weder in Teilen noch als Ganzes übertragen, weitergegeben, in einer Datenbank gespeichert oder in eine andere Sprache übersetzt werden.   |
| <b>Handelsmarken</b> | Die folgenden Handelsmarken werden in diesem Dokument benutzt: <ul style="list-style-type: none"><li>• Microsoft ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corp.</li><li>• Windows, Windows 95, 98, Me, NT, 2000, XP, Vista, 7, 8 und Explorer sind eingetragene Marken der Microsoft Corp.</li><li>• Apple und Mac OS sind eingetragene Marken der Apple Inc.</li><li>• Soweit andere Produktnamen verwendet worden sind, liegen deren Rechte bei den jeweiligen Rechteinhabern, auch wenn diese nicht explizit erwähnt werden.</li></ul> |

## Sicherheits- und Betriebshinweise

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Sicherheits-<br/>hinweise</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Lesen Sie die Installationsanweisungen gründlich durch, bevor Sie den Vigor konfigurieren.</li><li>• Öffnen oder reparieren Sie den Vigor niemals selbst! Ihr Vigor ist ein komplexes elektronisches Gerät und darf nur von autorisiertem und qualifiziertem Personal repariert werden.</li><li>• Stellen Sie den Vigor nicht in einem feuchten Raum, z.B. dem Bad, auf.</li><li>• Sorgen Sie für einen aus thermischer und elektromagnetischer Sicht sinnvollen Sicherheitsabstand zu anderen elektronischen Geräten.</li><li>• Verwenden Sie den Vigor ausschließlich in geschlossenen Räumen mit einem Temperaturbereich von +5 bis +40 Grad Celsius.</li><li>• Verwenden Sie auch die Verkabelung der LAN-Hosts nicht außerhalb des Gebäudes – es besteht das Risiko eines elektrischen Schlags auf die elektronischen Komponenten.</li><li>• Setzen Sie den Vigor nie direktem Sonnenlicht oder anderen warmen Quellen aus. Diese könnten dem Gehäuse oder der Elektronik schaden.</li><li>• Bewahren Sie Verpackungsmaterialien und Einzelteile nicht in Reichweite von Säuglingen und Kleinkindern auf – es besteht Erstickungsgefahr!</li><li>• Bei der Entsorgung des Routers ist auf die örtlichen Vorgaben für eine umweltfreundliche Entsorgung zu achten.</li></ul> |
| <b>Garantie</b>                  | Wir garantieren dem Endkunden (Käufer), dass der Vigor für einen Zeitraum von zwei Jahren frei von Fabrikations- oder Materialdefekten, beginnend ab dem Kaufdatum bei einem legalen Händler, sein wird. Als Nachweis gilt der Kaufbeleg. Sollte das Gerät während der Garantiezeit aufgrund von Herstellungs- und / oder Materialfehlern versagen, werden wir das Gerät entweder kostenfrei reparieren oder das defekte Gerät bzw. die defekten Komponenten ersetzen, so dass das Gerät wieder einwandfrei funktioniert. Austauschgeräte werden nur nach unserem freien Ermessen angeboten, wobei es sich dabei um ein Neugerät oder ein vergleichbares gleichwertiges Gerät handelt. Die Garantie verfällt, wenn das Produkt in irgendeiner Weise verändert, missbraucht, manipuliert oder durch höhere Gewalt zerstört wurde oder wenn es abnormalen Arbeitsbedingungen ausgesetzt wurde. Die Garantie gilt nicht für beiliegende Software-Lizenzen anderer Hersteller. Auf Mängel, die die Verwendbarkeit des Gerätes nicht maßgeblich beeinträchtigen, besteht keine Garantie. Wir behalten uns das Recht vor, das Benutzerhandbuch und die Online-Dokumentation zu überarbeiten sowie von Zeit zu Zeit Änderungen vorzunehmen, ohne unsere Kunden direkt davon in Kenntnis zu setzen.                              |



## EU Konfirmationserklärung

Wir, die DrayTek Corp. , mit Sitz in No.26, Fu Shing Road, HuKou County, Hsin-Chu Industry Park, Hsinchu 300, Taiwan , R.O.C., deklarieren unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt

- **Produktname:** 35b/G.Fast Modem
- **Modellnummer:** Vigor165, Vigor166
- **Hersteller:** DrayTek Corp.
- **Adresse:** No.26, Fu Shing Road, HuKou County, Hsin-Chu Industry Park, Hsinchu 300, Taiwan , R.O.C.

mit den einschlägigen Harmonisierungsvorschriften der Europäischen Union übereinstimmt:

EMC Richtlinie 2014/30/EU, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, ErP 2009/125/EC und RoHS 2011/65/EU mit Referenz zu folgenden Standards:

| Standard         | Version /<br>Ausstellungsdatum                   |
|------------------|--|
| EN 55032         | 2012+AC:2013 class B                             |
| EN 61000-3-2     | 2014 Class A                                     |
| EN 61000-3-3     | 2013   |
| EN 55024         | 2010+A1:2015                                     |
| EN 60950-1       | 2006 +A11:2009<br>+A1:2010 +A12:2011+<br>A2:2013 |
| EC No. 1275/2008 | 2008   |

Hsinchu

(Ort)

20. Dezember 2018

(Datum)



Calvin Ma / President

(Unterschrift)



## Regulierungsinformationen

### FCC Interferenzklärung

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten eines Class B Digitalgerätes folgend Teil 15 der FCC Richtlinie. Diese Grenzwerte wurden festgelegt, um angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen zu bieten, wenn das Gerät in einer Wohnumgebung in Betrieb genommen wird.

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC Richtlinie. Der Betrieb unterliegt folgenden zwei Bedingungen:

- (1) Dieses Gerät kann keine schädlichen Störungen verursachen, und
- (2) Dieses Gerät kann jegliche empfangene Störung akzeptieren, inklusive Störungen, die unerwünschten Betrieb verursachen können.

### Vorsicht

Jegliche nicht durch den Hersteller des Gerätes autorisierte Änderung oder Veränderung kann die Genehmigung zum Betrieb des Gerätes aufheben.



Weitere Aktualisierungen finden Sie auf [www.draytek.de](http://www.draytek.de).

# **Firmware & Tools Aktualisierungen**

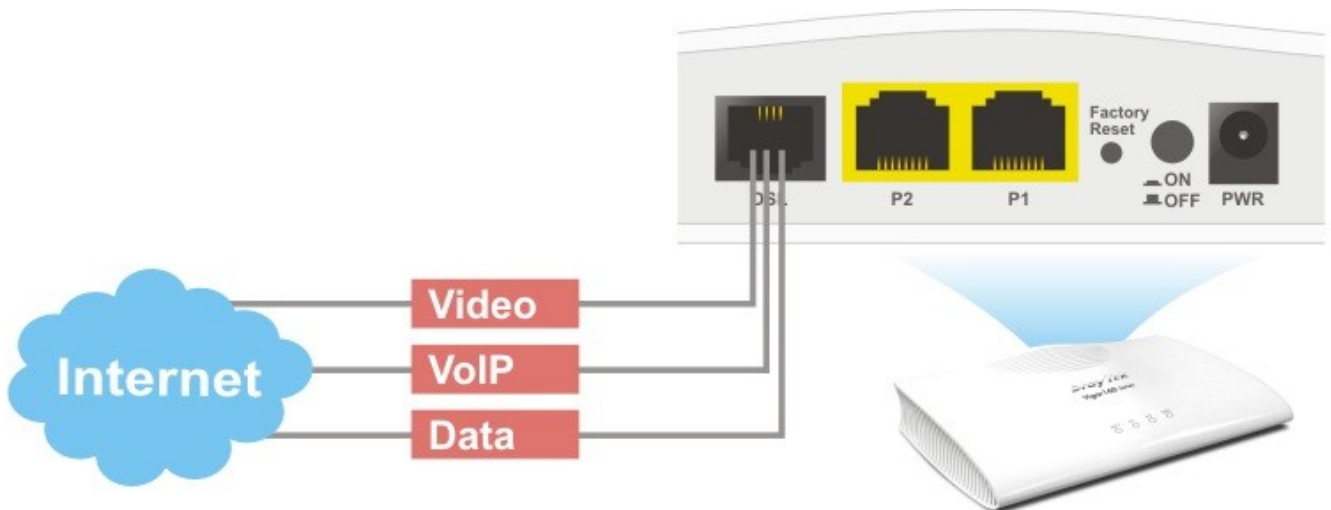
Durch ständige Weiterentwicklung der DrayTek Technologie, werden alle Router regelmäßig aktualisiert. Besuchen Sie bitte die DrayTek Webseite für weitere Informationen zu aktuellen Versionen von Firmwares, Tools oder Dokumenten.  
[www.draytek.de](http://www.draytek.de)

# ***Inhaltsverzeichnis***

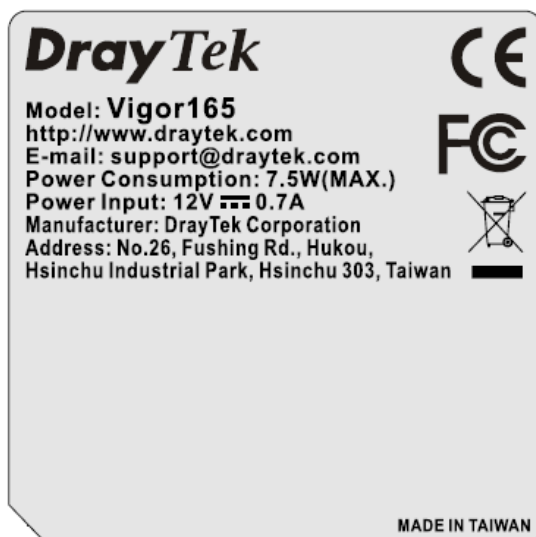
|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Einleitung.....</b>   | <b>1</b>  |
| <b>2. Packungsinhalt.....</b>                                     | <b>2</b>  |
| <b>3. Anschlüsse und Kontrolllampen.....</b>                      | <b>3</b>  |
| <b>4. Installation des Modems.....</b>                            | <b>4</b>  |
| <b>Wandmontage.....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>5. Konfiguration über das Webmenü.....</b>                     | <b>6</b>  |
| <b>VLAN-Tag.....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>Konfiguration als reines Modem.....</b>                        | <b>8</b>  |
| <b>Konfiguration zur Einwahl ins Internet (Router-Modus).....</b> | <b>9</b>  |
| <b>6. Technische Unterstützung.....</b>                           | <b>12</b> |

# 1. Einleitung

Die Vigor160-Serie umfasst den Vigor165 (35b Modem) und den Vigor166 (G.Fast Modem). Das Modem kann auch in den Router-Modus gesetzt werden. Details dazu finden Sie im entsprechenden Abschnitt in dieser Schnellstartanleitung.



Überprüfen Sie das Etikett auf der Unterseite des Modems, um zu unterscheiden, welches Modell Sie besitzen.



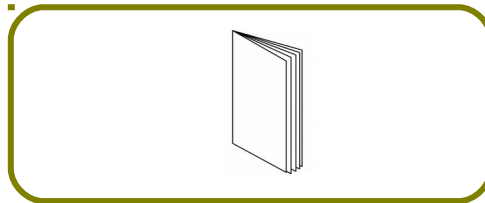


## 2. Packungsinhalt

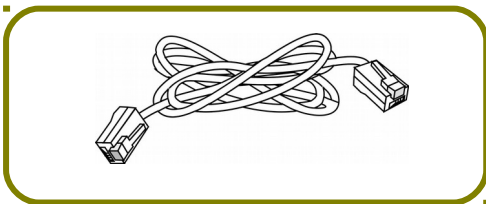
Überprüfen Sie bitte den Packungsinhalt auf Vollständigkeit. Sollte etwas fehlen, kontaktieren Sie bitte sofort Ihren Händler oder den DrayTek Support.



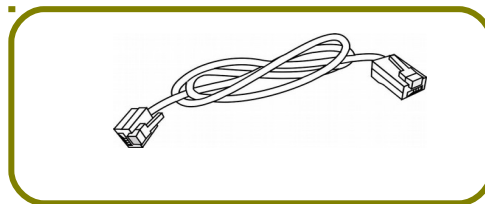
**Modem**



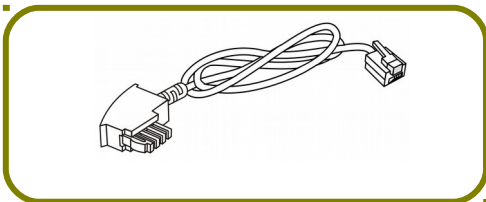
**Schnellstartanleitung**



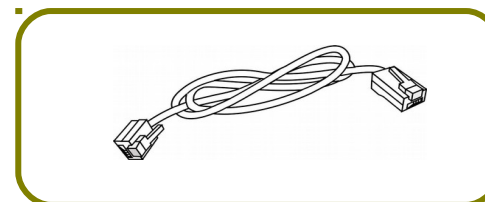
**RJ45-Ethernetkabel**



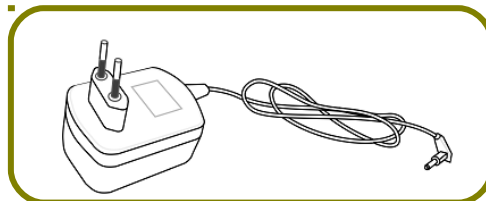
**RJ-11 zu RJ-11 Kabel (Annex A)**



**TAE zu RJ-45 Kabel (Annex B)**

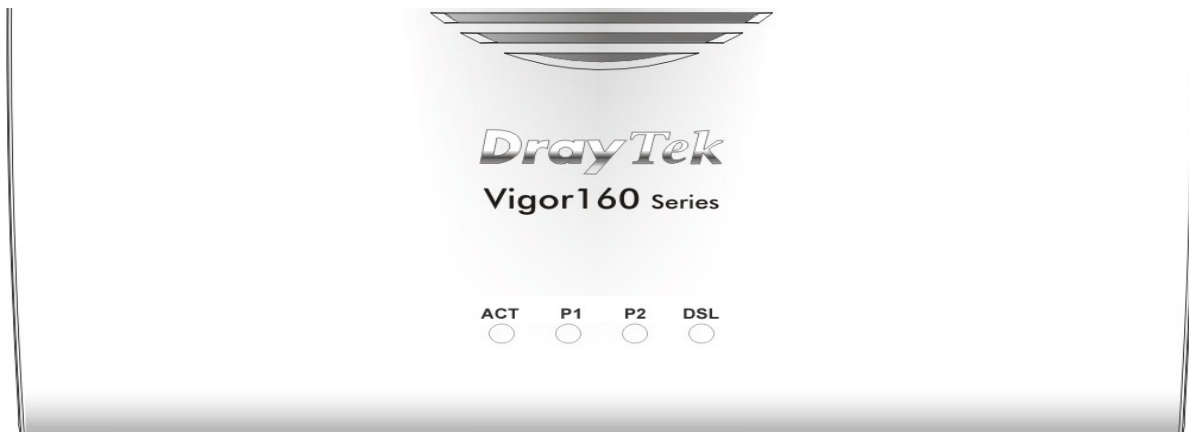


**RJ-45 zu RJ-45 Kabel (Annex B)**

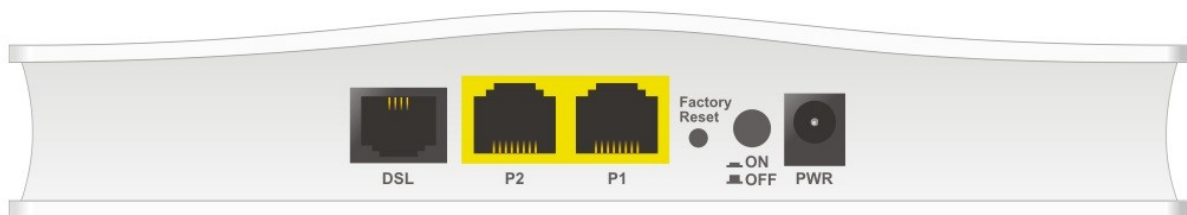




**EU-Netzteil**

# 3. Anschlüsse und Kontrolllampen



| LED   | Status   | Beschreibung                                |
|-------|----------|---|
| ACT   | Aus      | Das System ist aus.                         |
|       | Blinkend | Das System ist an und betriebsbereit.       |
| P1/P2 | An       | Netzwerkgerät ist angeschlossen.            |
|       | Aus      | Kein Netzwerkgerät angeschlossen.           |
|       | Blinkend | Daten werden übertragen.                    |
| DSL   | An       | Verbunden über DSL (ADSL oder VDSL).        |
|       | Blinkend | DSL-Verbindung wird hergestellt (Training). |



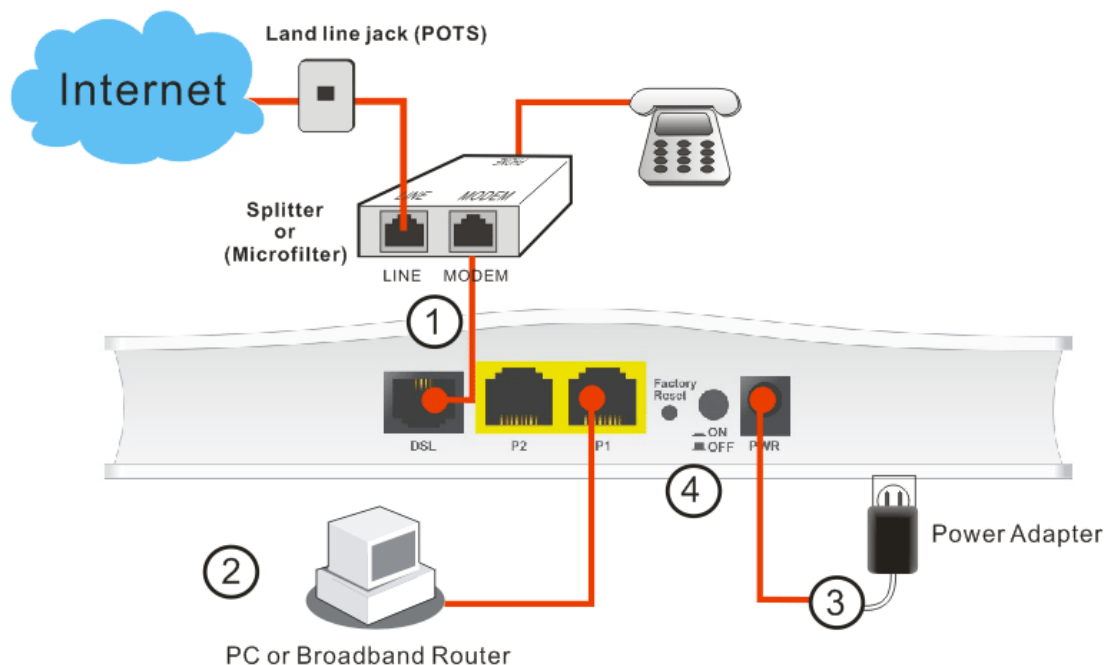
| Schnittstelle   | Beschreibung  |
|---|---|
| DSL   | Schnittstelle für ADSL-/VDSL-Verbindungen   |
| Factory Reset   | Auf Werkseinstellungen zurücksetzen: Schalten Sie das Gerät ein. Drücken Sie den Taster länger als 10 Sekunden. Das System wird nun mit den Werkseinstellungen neu gestartet. |
|  | An-/Ausschalter   |
|  | Netzteilanschluss   |

# 4. Installation des Modems

Dieses Kapitel führt Sie Schritt für Schritt durch den Anschluss der Hardware und die Konfiguration der Einstellungen im Web-Browser zur Installation Ihres Modems.

Bevor Sie mit der Konfiguration beginnen, müssen zunächst alle Kabel korrekt angeschlossen werden.

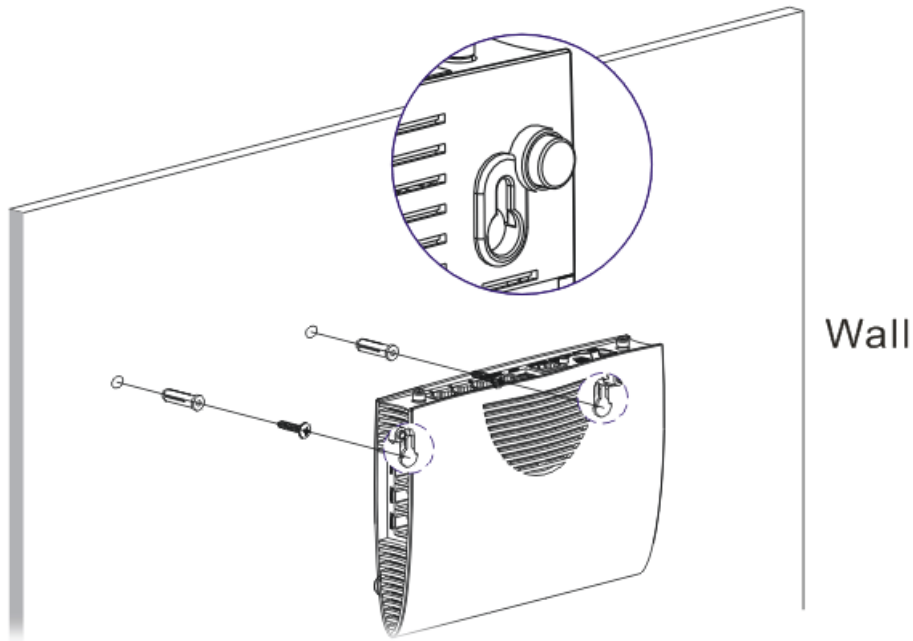
- Verbinden Sie die DSL-Schnittstelle über das DSL-Kabel mit Ihrem DSL-Splitter. Bei sogenannten „All-IP-Anschlüssen“ ist kein Splitter erforderlich. Welche Anschlussart verwendet wird, erfahren Sie von Ihrem Provider.
- Verbinden Sie Ihren PC über das Ethernet-Kabel mit der LAN-Schnittstelle des Modems.
- Versorgen Sie Ihr Modem mit Strom. Verwenden Sie hierfür das beiliegende Netzteil, angeschlossen über den Netzteilanschluss (PWR).
- Schalten Sie das Modem ein.
- Überprüfen Sie die folgenden LEDs, um die korrekte Funktion des Modems zu überprüfen: **ACT, P1, P2 und DSL**



# Wandmontage

Der Vigor160 hat schlüssellochartige Schlitzte an der Unterseite.

1. Eine Bohrschablone ist in der Packung des Vigors enthalten und ermöglicht Bohrungen mit korrektem Zwischenabstand an der Wand.
2. Platzieren Sie die Bohrschablone an der Wand und nehmen Sie die entsprechenden Bohrungen vor.
3. Bringen Sie die beiliegenden Dübel und Schrauben in den Bohrungen an.



**Bemerkung:** Der empfohlene Bohrdurchmesser beträgt 6,5 mm (1/4").

4. Hängen Sie den Vigor mit den schlüssellochartigen Schlitzten in die an der Wand befestigten Schrauben ein. Das Gerät sollte nun korrekt montiert sein.

# 5. Konfiguration über das Web-Menü

Stellen Sie sicher, dass Ihr PC korrekt am Modem angeschlossen ist.

 **Bemerkung:** Bitte konfigurieren Sie auf Ihrem PC manuell eine feste IP aus dem Netz des Modems 192.168.1.0/24 (z.B. 192.168.1.10).

Öffnen Sie den Web-Browser und geben Sie `http://192.168.1.1` in das Adressfeld ein. Es erscheint das Anmeldefenster. Geben Sie als **Username** und **Password** jeweils „admin“ ein und klicken Sie auf **Login**.



Nun erscheint das Hauptmenü.

| System Information |                    |                 |                        |
|--------------------|--------------------|-----------------|------------------------|
| Model Name         | Vigor165           | System Up Time  | 46:9:46                |
| Router Name        | DrayTek            | Current Time    | 2000 Jan 2 Sun 22:9:40 |
| Firmware Version   | 4.0.2 STD          | Build Date/Time | Jan 21 2019 11:27:27   |
| DSL Version        | 8B2607_A/B/C HW: B | LAN MAC Address | 00-1D-AA-93-C8-14      |

| IPv4 Internet Access |                  |              |                   |          |
|----------------------|------------------|--------------|-------------------|----------|
| Line / Mode          | IP Address       | MAC Address  | Up Time           |          |
| WAN1                 | ADSL / Static IP | Disconnected | 00-1D-AA-93-C8-15 | 00:00:00 |

| Interface |   |
|-----------|---|
| DSL       | Connected : Down Stream : 0Kbps / Up Stream : 0Kbps |
| WAN       | Connected : 0, WAN1                                 |
| LAN       | Connected : 0, Port1 Port2                          |

# VLAN-Tag

In Werkseinstellung ist die **VLAN-ID** „7“ für **ADSL** und **VDSL** bereits vorkonfiguriert.

Um Anpassungen an diesen Einstellungen vorzunehmen, gehen Sie in das Menü „**Internet Access / General Setup**“

Internet Access >> General Setup

## WAN 1

| Display Name: <input type="text"/><br>Physical Mode: <b>ADSL</b><br>DSL Mode: <input type="text" value="Auto"/> <input type="button" value="v"/><br>DSL Modem Code: <input type="text" value="Default"/> <input type="button" value="v"/> |   |  |
|---|---|--|
| VLAN Tag insertion  | Customer  | Service  |
| <b>ADSL</b>   | <input type="text" value="Enable"/> <input type="button" value="v"/><br>Tag value Priority<br><input type="text" value="7"/> <input type="text" value="0"/><br>(0~4095) (0~7) |  |
| <b>VDSL2</b>  | <input type="text" value="Enable"/> <input type="button" value="v"/><br>Tag value Priority<br><input type="text" value="7"/> <input type="text" value="0"/><br>(0~4095) (0~7) | <input type="text" value="Disable"/> <input type="button" value="v"/><br>Tag value Priority<br><input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/><br>(0~4095) (0~7) |

Die zu Ihrem Anschluss benötigten Werte erfahren Sie von Ihrem Provider.



**Bemerkung:** Wird die Vigor160 Serie als reines Modem eingesetzt, darf nur in einem der Geräte, Modem oder dem einwählendem Gerät, der VLAN-Tag gesetzt sein.

# Konfiguration als reines Modem

Die Vigor160 Serie ist bei Auslieferung bereits als reines Modem vorkonfiguriert.

Es stellt in diesem Modus nur die DSL-Synchronisation her und ermöglicht einem Gerät dahinter die Einwahl bei einem Provider.

Internet Access >> MPoA / Static or dynamic IP

## MPoA / Static or dynamic IP

|  |  |
|--|--|
| <b>MPoA (RFC1483/2684)</b> <input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable | <b>WAN IP Network Settings</b>   |
| <b>DSL Modem Settings (for ADSL mode only)</b>   | <input type="radio"/> Obtain an IP address automatically   |
| Multi-PVC channel <input type="text" value="Channel 2"/> ▾                                       | Router Name <input type="text" value="Vigor"/> *   |
| Encapsulation  | Domain Name <input type="text"/> *   |
| <input type="text" value="1483 Bridged IP LLC"/> ▾   | <input type="checkbox"/> DHCP Client Identifier *  |
| VPI <input type="text" value="1"/>   | Username <input type="text"/>  |
| VCI <input type="text" value="32"/>  | Password <input type="text"/>  |
| Modulation <input type="text" value="Multimode"/> ▾  | <input checked="" type="radio"/> Specify an IP address <input type="text" value="WAN IP Alias"/>   |
| <b>WAN Connection Detection</b>  | IP Address <input type="text" value="0.0.0.0"/>  |
| Mode <input type="text" value="ARP Detect"/> ▾   | Subnet Mask <input type="text" value="0.0.0.0"/>   |
| <b>MTU</b> <input type="text" value="1500"/> (Max:1500)  | Gateway IP Address <input type="text" value="0.0.0.0"/>  |
| <b>RIP Protocol</b>  | <input checked="" type="radio"/> Default MAC Address   |
| <input type="checkbox"/> Enable RIP  | <input type="radio"/> Specify a MAC Address  |
| <b>Bridge Mode</b>   | MAC Address: <input type="text" value="00"/> · <input type="text" value="1D"/> · <input type="text" value="AA"/> : <input type="text" value="93"/> · <input type="text" value="C8"/> · <input type="text" value="15"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enable Full Bridge Mode                                      | <b>DNS Server IP Address</b>   |
| <input type="checkbox"/> Enable Bridge Mode  | Primary IP Address <input type="text" value="8.8.8.8"/>  |
|  | Secondary IP Address <input type="text" value="8.8.4.4"/>  |

# Konfiguration zur Einwahl ins Internet (Router-Modus)

Klicken Sie im Routermenü auf **Wizards / Quick Start Wizard**.

The screenshot shows the DrayTek Vigor165 web interface. The top navigation bar includes 'Auto Logout' and 'IR6'. The left sidebar lists various configuration options like 'Wizards', 'Internet Access', and 'Support Area'. The main dashboard area displays a router hardware diagram and several data tables.

| System Information |                    |                 |                         |
|--------------------|--------------------|-----------------|-------------------------|
| Model Name         | Vigor165           | System Up Time  | 45:40:52                |
| Router Name        | DrayTek            | Current Time    | 2000 Jan 2 Sun 21:40:47 |
| Firmware Version   | 4.0.2 STD          | Build Date/Time | Jan 21 2019 11:27:27    |
| DSL Version        | 8B2607_A/B/C HW: B | LAN MAC Address | 00-1D-AA-93-C8-14       |

| IPv4 Internet Access |                  |              |                   |          |
|----------------------|------------------|--------------|-------------------|----------|
|                      | Line / Mode      | IP Address   | MAC Address       | Up Time  |
| WAN1                 | ADSL / Static IP | Disconnected | 00-1D-AA-93-C8-15 | 00:00:00 |

| Interface |   |
|-----------|---|
| DSL       | Connected : Down Stream : 0Kbps / Up Stream : 0Kbps |
| WAN       | Connected : 0, WAN1                                 |
| LAN       | Connected : 0, Port1 Port2                          |

Geben Sie ein neues Passwort ein und klicken Sie auf **Next**.

## Quick Start Wizard

### Enter login password

Please enter an alpha-numeric string as your **Password** (Max 23 characters).

Old Password

New Password

Confirm Password

Hint: If you want to keep the password unchanged, leave the password blank and press "Next" button to skip this process.

< Back    Next >    Finish    Cancel



Wählen Sie nun bitte das Protokoll Ihrer Internetverbindung aus.  
Bei DSL-Verbindungen ist dies normalerweise **PPPoE** mit **LLC/SNAP** als Encapsulation-Modus. Genaue Informationen zu Ihrer Internetverbindung erhalten Sie von Ihrem Provider.

Quick Start Wizard

Connect to Internet

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>WAN 1</b>                         |   |
| Protocol                             | PPPoE / PPPoA   |
| <b>For ADSL Only:</b>                |   |
| Encapsulation                        | PPPoE LLC/SNAP  |
| VPI                                  | 1 <input type="button" value="Auto detect"/>                              |
| VCI                                  | 32  |
| Fixed IP                             | <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No(Dynamic IP) |
| IP Address                           | 0.0.0.0   |
| Subnet Mask                          | 0.0.0.0   |
| Default Gateway                      | 0.0.0.0   |
| Primary DNS                          | 8.8.8.8   |
| Second DNS                           | 8.8.4.4   |
| VLAN Tag insertion ( <b>ADSL</b> ):  | Enable  |
| Tag value                            | 7 (0~4095)  |
| Priority                             | 0 (0~7)   |
| VLAN Tag insertion ( <b>VDSL2</b> ): | Enable  |
| Tag value                            | 7 (0~4095)  |
| Priority                             | 0 (0~7)   |

Geben Sie die Zugangsdaten ein, die Sie von Ihrem Provider erhalten haben und klicken Sie auf „**Next**“.

Quick Start Wizard

Set PPPoE / PPPoA

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| <b>WAN 1</b>            |                            |
| Service Name (Optional) |                            |
| Username                | 00416749413744166349464659 |
| Password                | ●●●●●●●●●●●●●●●●           |
| Confirm Password        | ●●●●●●●●●●●●●●●●           |

Nun erscheint das folgende Fenster. Es zeigt an, dass die Einrichtung abgeschlossen ist. Klicken Sie nun auf Finish. Das System startet dann neu und verbindet sich mit dem Internet.

**Quick Start Wizard**

---

**Please confirm your settings:**

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| WAN Interface:            | WAN1        |
| Physical Mode:            | undefined   |
| VPI:                      | 1           |
| VCI:                      | 32          |
| Protocol / Encapsulation: | PPPoE / LLC |
| Fixed IP:                 | No          |
| Primary DNS:              | 8.8.8.8     |
| Secondary DNS:            | 8.8.4.4     |

< Back

Next >

Finish

Cancel

## **6. Technische Unterstützung**

Technische Unterstützung zu unseren Produkten erhalten Sie unter [www.draytek.de](http://www.draytek.de).

Im FAQ-Bereich bieten wir zahlreiche Hilfestellungen und Fallbeispiele an.

Sollten Sie dort keine Antwort auf Ihre Fragen finden, finden Sie dort außerdem Kontaktmöglichkeiten per E-Mail und Telefon.