

## **DrayTek - Bind-IP-to-MAC**

Voor de zakelijke gebruiksomgeving adviseert CallVoip in veel gevallen een DrayTek-router. Dit merk router biedt een uitstekende basis voor netwerken waarin VoIP wordt gebruikt. Diverse modellen DrayTek bieden twee WAN-poorten, zodat u twee breedband internetverbindingen naast elkaar kunt gebruiken. In het onverhoopte geval dat één van beide verbindingen uitvalt kunt u terugvallen op de andere verbinding. In de resterende 99% van de tijd kunt u beide verbindingen benutten. De DrayTek biedt u uitstekende mogelijkheden om dit goed en betrouwbaar te organiseren. Bovendien is het mogelijk om op afstand op de DrayTek in te loggen, hetgeen een belangrijk pluspunt is voor een remote systeembeheerder.

Een ander belangrijk voordeel van de DrayTek-routers in een professionele omgeving met VoIP, is dat deze veel mogelijkheden biedt in de verdeling van de beschikbare bandbreedte in het netwerk. Een ideaal gereedschap hiervoor is de functionaliteit Bind-IP-to-Mac. Elk netwerkkapparaat heeft een uniek hardware-adres, dat het MAC-adres wordt genoemd. Door de unieke MAC-adressen van bijvoorbeeld de IP-Phones en overige VoIP-apparaten in het netwerk te koppelen aan een IP-range, en deze IP-range vervolgens voorrang te geven bij de uitdeling van bandbreedte boven andere IP-adressen (computers, printers, etc.) kunt u ervoor zorgen dat het VoIP-verkeer altijd voorrang heeft. Dit kan een belangrijk ingrediënt zijn voor een goede gesprekskwaliteit.

Deze handleiding legt uit hoe u bind-IP-to-MAC en daaraan gekoppeld, de bandbreedte-priorisering, kunt instellen in uw DrayTek.

1. U vindt de optie Bind-IP-to-Mac onder menu-item LAN.

The screenshot shows the DrayTek Vigor2910 web interface in Microsoft Internet Explorer. The browser title is "DrayTek Vigor2910 - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows "http://www.draytek.com/demo/Vigor2910/index.htm". The page title is "Vigor2910 Series Dual-WAN Security Router". The DrayTek logo and website URL "www.draytek.com" are in the top right corner.

The left sidebar menu includes the following items:

- Quick Start Wizard
- Online Status
- WAN
- LAN** (highlighted with a red arrow)
- General Setup
- Static Route
- Bind IP to MAC
- NAT
- Firewall
- Objects and Groups
- Bandwidth Management
- Applications
- VPN and Remote Access
- Certificate Management
- VoIP
- ISDN
- Wireless LAN
- VLAN
- USB Application
- System Maintenance
- Diagnostics
- All Rights Reserved.

The main content area is titled "LAN >> Bind IP to MAC". It contains a note: "The webpage is Demo, if you have detail setting problem, please contact [support@draytek.com](mailto:support@draytek.com)". Below the note, the "Bind IP to MAC" section has a "Note" stating: "IP-MAC binding presets DHCP Allocations. If you select Strict Bind, unspecified LAN clients cannot access the Internet." There are three radio buttons: "Enable" (selected), "Disable", and "Strict Bind".

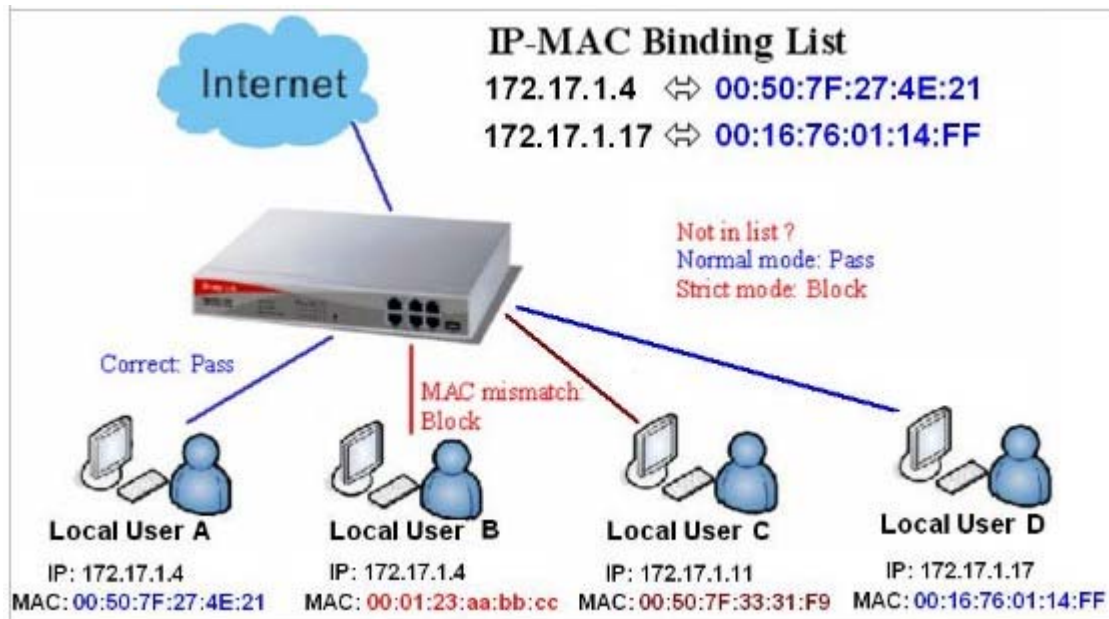
Below the radio buttons, there are two tables:

ARP Table		IP Bind List	
IP Address	Mac Address	Index	IP Address
192.168.1.10	00-0C-6E-E7-79-C0		
192.168.1.11	00-07-95-A5-84-20		
192.168.1.27	00-50-7F-11-11-12		

Below the tables, there is an "Add and Edit" section with input fields for "IP Address" and "Mac Address". The "Mac Address" field is a segmented box. There are "Add", "Edit", and "Delete" buttons. An "OK" button is at the bottom.

## 2. Bind-IP-to-Mac situatieschets

Situatie (zie afbeelding):



- gebruiker A and D kunnen internetverbinding krijgen door de DrayTek omdat de IP-MAC-combinatie van hun apparatuur in de binding table (zie onder) staat
- gebruiker B kan geen toegang tot internet krijgen omdat zijn IP address 172.17.1.4 reeds vast gekoppeld is aan het MAC-adres van gebruiker A
- in deze casus kunt u gebruikers interpreteren als IP Phones.

**Bind IP to MAC**

**Note:** IP-MAC binding presets DHCP Allocations.  
If you select Strict Bind, unspecified LAN clients cannot access the Internet.

☒ **Enable** ☐ Disable ☐ Strict Bind

**ARP Table** | Select All | Sort | Refresh

IP Address	Mac Address
172.17.1.4	00-50-7F-27-4E-21
172.17.1.11	00-50-7F-33-31-F9
172.17.1.17	00-16-76-01-14-FF

**IP Bind List** | Select All | Sort

Index	IP Address	Mac Address
1	172.17.1.4	00-50-7F-27-4E-21
2	172.17.1.17	00-16-76-01-14-FF

**Add and Edit**

IP Address:

Mac Address:

### 3. Bind-IP-to-Mac instellen

**Bind IP to MAC**

**Note:** IP-MAC binding presets DHCP Allocations.  
If you select Strict Bind, unspecified LAN clients cannot access the Internet.

☒ **Enable**   ☐ Disable   ☐ Strict Bind

**ARP Table**   | **Select All** | **Sort** | **Refresh**

IP Address	Mac Address
172.17.1.4	00-50-7F-27-4E-21
172.17.1.11	00-50-7F-33-31-F9
172.17.1.17	00-16-76-01-14-FF

**IP Bind List**   | **Select All** | **Sort**

Index	IP Address	Mac Address
1	172.17.1.4	00-50-7F-27-4E-21
2	172.17.1.17	00-16-76-01-14-FF

**Add and Edit**

IP Address:

Mac Address:  :  :  :  :  :

- Open de Bind-IP-to-Mac configuratiepagina en klik op [refresh] boven de tabel om de ARP info van de aangemelde apparaten in het lokale netwerk te verversen. Deze wordt uit de ARP cache van de router gehaald.
- Selecteer de IP-adressen waarvoor u bind-IP-to-Mac wilt instellen in de ARP tabel links en klik op [Add] om de adressen naar de IP Bind lijst te verplaatsen; of voeg handmatig een combinatie van IP-adres en MAC-adres toe
- Selecteer [Enable] en kies [OK] om de configuratie op te slaan.

Deze handleiding wordt u aangeboden door:

CallVoip Telefoonie | Kennis van VoIP  
Koldingweg 19-1  
9723 HL GRONINGEN

[callvoip@callvoip.nl](mailto:callvoip@callvoip.nl)  
[www.callvoiptelefonie.nl](http://www.callvoiptelefonie.nl)