

Einstellung der IP-Adressierung im LAN

Dokument-ID	Einstellung der IP-Adressierung im LAN
Version	2.0
Status	Final
Ausgabedatum	04.2017



Inhalt

1.1 Bedürfnis	3
1.2 Beschreibung	3
1.3 Voraussetzung/Einschränkungen	3
1.4 Abbildung	3
1.5 Einstellungen DHCP-Adressierung	4
1.6 Erweiterte Einstellungen	6
1.6.1 IPv4-Adresse statisch zuteilen	6
1.6.2 Separation von VoIP-Endgeräten	7
1.7 IPv6-Adresse statisch zuteilen	8

Einstellung der IP-Adressierung im LAN

1.1 Bedürfnis

Sie möchten die IP-Adressierung in Ihrem Netzwerk (LAN) nach Ihren Bedürfnissen anpassen.

1.2 Beschreibung

Bei der Auslieferung Ihres Centro Business-Routers (Werkeinstellungen) wird die IP-Adressierung Ihres Netzwerkes (LAN) für IPv4 und IPv6 gemäss des Standardkonzeptes eingestellt. Diese Einstellungen können durch einen Experten angepasst werden.

1.3 Voraussetzung/Einschränkungen

Voraussetzungen:

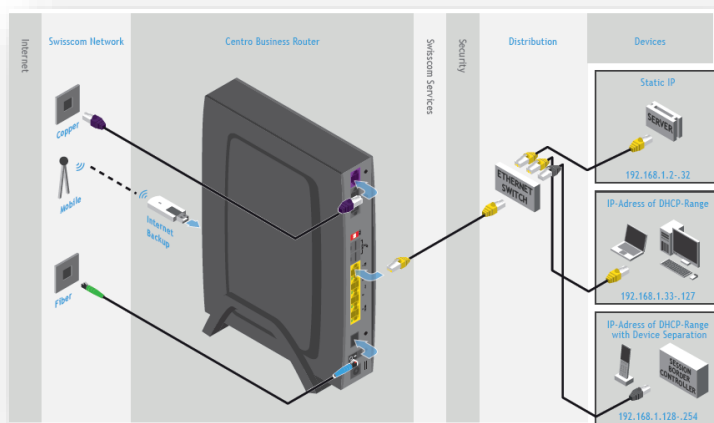
- Swisscom Vertrag: Business Internet Services, My KMU Office, inOne KMU office, Business Internet Light, Enterprise Connect XS oder Internet für Privatkunden
- Centro Business 2.0 mit aktueller Firmware Version. Die Firmware finden Sie auf der offiziellen Centro Business Hilfeseite unter [Firmware aktualisieren](#)
- Der Zugriff auf das Routerportal ist hergestellt
- Für IPv6 Einstellungen müssen die IPv6-Adressen aktiviert sein

Einschränkungen:

- Sie verwenden fixe Public-IPv4-Adressen auf allen LAN-Ports
- BNS Service auf dem auf dem Bundle ist aktiviert

1.4 Abbildung*

(Die Abbildung entspricht den Standardkonfigurationen.)



* Die Abbildung ist für den Centro Business 1.0 und Centro Business 2.0 identisch

1.5 Einstellungen DHCP-Adressierung

Im Menü **Netzwerk/Grundeinstellungen** sind die aktuellen Einstellungen der **IPv4 und IPv6 Adressenzuteilung** ersichtlich. Ein Menü für die Erweiterte DHCPv4 und DHCPv6 Einstellungen kann mittels Button aufgerufen werden.

Im Auslieferungszustand (Werkeinstellungen) ist die IP-Adressierung wie folgt eingestellt.

The screenshot shows the 'Grundeinstellungen' (Basic Settings) page of a router. The page is divided into three main sections: 'Grundeinstellungen', 'IPv4-Adressenzuteilung (DHCP)', and 'IPv6-Adressenzuteilung'. The 'Grundeinstellungen' section shows the Router IP address as 192.168.1.1 and the Subnet mask as 255.255.255.0. The 'IPv4-Adressenzuteilung (DHCP)' section shows DHCP is activated, with a range from 192.168.1.33 to 192.168.1.127, a gateway of 192.168.1.1, and a lease duration of 86400 seconds. The 'IPv6-Adressenzuteilung' section shows IPv6 Autokonfigurationsmodus set to 'Nur SLAAC', with LAN ranges from 2a02:1203::c to 0:0:1:1 and 2a02:1203::c to 0:0:1:ffff. Three blue boxes with numbers 1, 2, and 3 highlight the Router IP/Subnet, DHCP settings, and IPv6 settings respectively. Buttons for 'Erweiterte DHCP Einstellungen', 'Erweiterte DHCPv6 Einstellungen', 'Abbrechen', and 'Speichern' are at the bottom.

1) Router IP Adresse

- Die IP-Adresse des Routers ist 192.168.1.1 und die Subnetzmaske 255.255.255.0. Das bedeutet, dass der Centro Business-Router einem Subnetz mit maximal 253 Geräte integriert ist. Die Router-IP-Adresse und die Subnetzmaske können durch einen Spezialisten angepasst werden.

2) IPv4-Adressenzuteilung (DHCP)

- Der DHCP-Server des Centro Business-Routers ist aktiviert.
 - Der DHCPv4-Servers des Centro Business-Routers kann aktiviert oder deaktiviert werden.
- Die IP-Adressen 192.168.1.2 bis 192.168.1.32 sind statische IP-Adressen, welche nicht durch den DHCP-Server des Centro Business zugeteilt werden.
 - Der Adressbereich kann durch einen Spezialisten angepasst werden.
- Die IPv4-Adressen von 192.168.1.33 bis 192.168.1.127 sind dynamische IPv4-Adressen und werden durch den DHCP-Server des Centro Business-Router vergeben.
 - Der Adressbereich kann durch einen Spezialisten angepasst werden.
- Für IP-Telefonendgeräte (VoIP) werden bevorzugt die IPv4-Adressen 192.168.1.128 bis 192.168.1.254 genutzt. Siehe auch Erweiterte DHCPv4 Einstellungen.
- Die Router-IP-Adresse (Gateway) für DHCP-Einstellungen ist 192.168.1.1
 - Der Gateway kann durch einen Spezialisten geändert werden
- Die Adressbereiche 192.168.11.x und 192.168.13.x sind für die Verwendung im LAN gesperrt. Diese Adressen sind zum Beispiel reserviert für das Gäste-WLAN.

3) IPv6 Adresszuteilung (Nur bei aktivierten IPv6)

- Im Kunden-LAN steht das erste Subnetz der zugeteilten IPv6 Adressen zur Verfügung.
 - Das Subnetz ist abhängig vom Internetanschluss und kann nicht geändert werden.
- Die Router-IP-Adresse lautet xxxx:xxxx:xxxx:0::1.
 - Die Router-IPv6-Adresse ist im Menü **Überblick** unter **Router** ersichtlich.
 - Die IPv6-Adresse des Routers kann nicht angepasst werden.
- In der DMZ steht das zweite Subnetz der zugeteilten IPv6-Adressen zur Verfügung.
 - Das Subnetz kann nicht geändert werden.
- Der IPv6 Autoconfigurations Mode ist auf „SLAAC only“ eingestellt.
 - Mögliche Einstellungen: SLAAC only; DHCPv6 only; SLAAC und DHCPv6; non
- Der DHCPv6-Adressbereich ist von xxxx:xxxx:xxxx:xxxx:0:0:1:1bis xxxx:xxxx:xxxx:xxxx:0:0:1:ffff für das LAN und DMZ Subnetz gültig.
 - Bitte beachten Sie dass der IPv6-Adressrange der DMZ nur angezeigt wird wenn „Public IP on LAN Port 1 (Used as DMZ)“ aktiviert ist.
 - Der Adressbereich kann durch einen Spezialisten angepasst werden.

Wenn Sie die Einstellungen angepasst haben, schliessen Sie den Vorgang mit dem Button **Speichern** ab. Swisscom empfiehlt Ihnen, die Standardeinstellungen nach Möglichkeit zu belassen.

1.6 Erweiterte DHCPv4 Einstellungen

Im Menü **Erweiterte DHCPv4 Einstellungen** können Sie IPv4-Adressen aus dem DHCP Bereich fix einer MAC Adresse zuteilen oder IPv4 Adressen für VoIP Geräte bestimmen.

1.6.1 IPv4-Adresse statisch zuteilen

Wählen Sie im Menü **Netzwerk/Grundeinstellungen Erweiterte DHCPv4-Einstellungen**. Unter **Statische Zuteilung hinzufügen 1)** können Sie einem Gerät, zum Beispiel Ihrem Drucker, eine IP-Adresse aus dem dynamischen IP-Adressbereich des DHCP-Servers fix zuteilen. Tragen Sie dazu die MAC-Adresse Ihres Gerätes und die gewünschte IP-Adresse ein. Speichern Sie die Einstellung mit dem Button **Speichern**. Sobald sich das Gerät im Netzwerk (LAN) anmeldet, wird diesem Gerät die zuvor bestimmte IP-Adresse zugeteilt.

Bestehende Statische Zuteilungen 2) können Sie jederzeit deaktivieren, anpassen oder löschen.

The screenshot shows the 'Erweiterte DHCP Einstellungen' page with the 'Statische Zuteilungen' section. It features a table with columns for 'Aktive', 'MAC-Adresse', 'IP-Adresse', and 'Aktionen'. A single entry is shown with a checked 'Aktive' box, MAC address '00:AD:E1:AC:1C:1A', and IP address '192.168.1.99'. The 'Aktionen' column contains 'Ändern' and 'Löschen' buttons. A blue box with the number '2' highlights the table row. Below the table is a blue button labeled 'Statische Zuteilung hinzufügen', highlighted with a blue box and the number '1'.

Aktive	MAC-Adresse	IP-Adresse	Aktionen
<input checked="" type="checkbox"/>	00:AD:E1:AC:1C:1A	192.168.1.99	Ändern Löschen

[Statische Zuteilung hinzufügen](#)

1.6.2 Separation von VoIP-Endgeräten

Durch eine logische Trennung (separater IP-Bereich) von VoIP- und Internet-Traffic kann eine Reduktion von Jitter (Phasenrauschen) und dadurch eine Verbesserung der Gesprächsqualität erreicht werden.

Wählen Sie im Menü **Netzwerk/Grundeinstellungen Erweiterte DHCPv4-Einstellungen**. Unter **VoIP IP-Adressenzuteilung** geben Sie im Feld **OUI 1)** die ersten 6 Ziffern der MAC-Adresse Ihrer VoIP-Telefone, zum Beispiel Aastra-Telefone, ein. Jeder Hersteller hat dabei eine abweichende MAC-Adresse. Definieren Sie den Zuteilungsbereich **Beginn der IP-Adresse 2)** und **Ende der IP-Adresse 3)** pro MAC-Adresse, abhängig von der Anzahl der VoIP-Endgeräte. Speichern Sie die Einstellung mit dem Button **Speichern 4)**.

Erweiterte DHCP Einstellungen

VoIP IP Adressenzuteilung

OUI	<input type="text" value="00:44:7D"/>	OUI, z.B. 00:11:22,00:22:33,00:33:44	1
DHCP Bereich beginnt bei IP-Adresse	<input type="text" value="192.168.1.129"/>	IP-Adresse, z.B. 192.168.1.129	2
DHCP Bereich endet bei IP-Adresse	<input type="text" value="192.168.1.232"/>	IP-Adresse, z.B. 192.168.1.229	3
Router	192.168.1.1		
DNS	192.168.1.1		
DHCP Lease-Dauer von IP-Adressen	86400		

4

Wenn Sie nun ein VoIP-Telefon des definierten Lieferanten in Ihrem Netzwerk (LAN) anschliessen, wird dem Gerät eine entsprechende IP-Adresse zugeteilt.

1.7 IPv6-Adresse statisch zuteilen

Im Menü **Netzwerk/Grundeinstellungen** können Sie mit dem Button **Erweiterte DHCPv6-Einstellungen** das Untermenü öffnen.-Hier können Sie einem Gerät, zum Beispiel Ihrem Drucker, eine IPv6-Adresse aus dem LAN DHCP IPv6 Adressbereich zuteilen. Klicken Sie **Statische Zuteilung hinzufügen** 1) tragen Sie die MAC-Adresse Ihres Gerätes und die gewünschte IPv6-Adresse ein und **speichern** Sie die Einstellung. Aktivieren Sie im Menü **Netzwerk/Grundeinstellungen** unter IPv6 Adresszuteilung den Autoconfiguration Mode „DHCPv6 only“ oder „SLAAC und DHCPv6“. Sobald sich das Gerät im Netzwerk (LAN) anmeldet, wird diesem Gerät die zuvor bestimmte IP-Adresse zugeteilt.

Bestehende Statische Zuteilungen können Sie jederzeit deaktivieren, anpassen oder löschen. 2)

Aktive	MAC-Adresse	IPv6-Adresse	Aktionen
<input checked="" type="checkbox"/>	00:AD:E1:AC:1C:1A	2a02:1203:ecb1:ce40::1:11F	<input type="button" value="Ändern"/> <input type="button" value="Löschen"/>