



Verbindung der bintec elmeg Be.IP Plus mit dem Vodafone Anlagen-Anschluss – Stand 2018 – als PBX

Die Einrichtung einer be.IP Plus anstelle der Vodafone Plus-Box ist etwas komplizierter als man denkt. Dafür ist die be.IP Plus sehr flexibel aber es muss viel beachtet werden.

Die Einstellung als PBX meint, das die Anlage es ermöglicht Telefone direkt zu verbinden, intern anrufen und auch extern. Die Vodafone Plus-Box wird nicht mehr benötigt

1. Verbinden Sie den DSL Anschluß mit der DSL Buchse der Be.IP Plus.
2. Verbinden Sie die Be.IP Plus mit einem Switch bzw. Ihrem lokalen Netzwerk über einen port – z.B. ETH1.
3. 3. Rufen Sie über den Browser die Konfigurations-URL auf: <http://192.168.0.251>

Sofern das schon scheitert, liegt es ggf. daran das bisher ein anderer IP Adressraum genutzt wurde oder / und die Rechner nicht per DHCP Ihre IP zugewiesen bekommen. Es sind einfache Standardprozeduren notwendig um das zu fixen (Windows auf Standard setzen, Netzwerkkarten zurücksetzen, Rechner an Switch der Be.IP Plus verbinden und neu starten).

Nachdem Sie ein neues Passwort vergeben haben gehen wir wie folgt vor:

Herstellen der Internet Verbindung

Zur Konfiguration wird das GUI (Graphical User Interface) verwendet.

Voraussetzungen Internetanschluss Konfiguration eines Vodafone Anschlusses bei einem Business Vertrag „Anlagen-Anschluss Plus S0“

Gehen Sie in das Menü Assistenten->Internet->Internetverbindungen->Neu

1. Wählen Sie als Verbindungstyp Internes VDSL-Modem.
2. Bestätigen Sie mit Weiter.

Beschreibung
Vodafone-DSL

Wählen Sie aus der Liste Ihren Internetdiensteanbieter (ISP) aus: ?

Typ Benutzerdefiniert
VDSL/ADSL auto - PPoE (PPP über Ethernet) ▾

Wird die Konfiguration eines VLAN vom ISP angefordert (z. B. mit VDSL-Modems)? ?

VLAN Aktiviert

Geben Sie die VLAN-ID ein, die Sie von Ihrem ISP erhalten haben: ?

VLAN-ID

Geben Sie die Authentifizierungsdaten für Ihr Internetkonto ein: ?

Benutzername vodafone.vdsl/vs- -static

Persönliches Kennwort ••••••••

Wählen Sie den Verbindungsmodus aus: ?

Immer aktiv Aktiviert

Geben Sie die vom Internetdiensteanbieter (ISP) definierten ATM-Einstellungen ein: ?

Virtual Path Identifier (VPI)

Virtual Channel Identifier (VCI)

Assistenten->Internet->Internetverbindungen->Neu->Weiter

1. Unter Beschreibung geben Sie eine Bezeichnung ein
2. Als Typ wählen Sie VDSL/ADSL auto – PPoE (PPP über Ethernet).
3. Aktivieren Sie den Schalter VLAN.
4. Geben Sie die VLAN-ID 7 an.
5. Geben Sie unter Benutzername die Ihnen zugesandten Zugangsdaten ein.
6. Unter Persönliches Kennwort tragen Sie den Ihnen zugesandte Kennwort ein.
7. Bestätigen Sie die Eingaben mit OK.

Das persönliche Passwort haben Sie von Vodafone bekommen – genauso wie die Zugangsdaten:
Sie finden den Benutzername genau so bei Vodafone im Willkommensbrief unter „Ihr PlusBox-Installationscode: „
Beispiel für den Benutzername: vodafone.vdsl/vs1234545670-static
und darunter ist auch das Kennwort zu finden.

Wechseln Sie in das Menü WAN->Internet + Einwählen->PPPOE

1. Klicken Sie auf den Stift um den Eintrag zu bearbeiten.
2. Aktivieren sie den IP-Adressmodus Statisch und tragen bei Lokale IP-Adresse die IP Adresse aus Ihrem Willkommensbrief ein:

IPv4-Einstellungen

Sicherheitsrichtlinie

☒ Nicht Vertrauenswürdig
☐ Vertrauenswürdig

IP-Adressmodus

☒ Statisch
☐ IP-Adresse abrufen

Standardroute

☒ Aktiviert

NAT-Eintrag erstellen

☒ Aktiviert

Lokale IP-Adresse

175.176.177.178

Routeneinträge

Entfernte IP-Adresse	Netzmaske	Metrik
0.0.0.0	0.0.0.0	1

HINZUFÜGEN

Hier im Beispiel die 175.176.177.178 <<< da muss aber IHRE IP hin! Hinter den Routingeinträgen sollte auch die Metrik 1 stehen, so ist klar das es eine hohe Priorität hat – für die default Route ins Internet.

Hiermit sollte die Konfiguration der Internetverbind abgeschlossen sein und Sie ein grünes Feld sehen und von Ihrem Rechner aus eine Internetseite erreichen können. Falls das nicht funktioniert – überprüfen sie noch einmal alle Daten – insbesondere das Passwort.

WAN-Schnittstellen			
Beschreibung	Verbindungsinformation	Uptime	Link
dialup1	0.0.0.0Statisch konfigurierte IP-Zieladresse	0d 0h 47m 24s	

Wenn Sie oben Links auf Ansicht → Experte klicken und dann im Menü Links Systemverwaltung → Status, sehen sie den Status aller Verbindungen.

Physikalische Schnittstellen

Schnittstelle	Verbindungsinformation	Link
en1-0	br0:192.168.0.250 / 255.255.255.0	
VDSL	<div> <div>Letzte Änderung</div> <div>0d 0h 48m 59s</div> </div>	
	<div> <div>DSL Betriebsmodus</div> <div>VDSL2, ITU-T G.993.2</div> </div>	
	<div> <div>Empfangen</div> <div>Senden</div> </div>	
	<div> <div>DSL-Geschwindigkeit</div> <div>94.71 MBit/s</div> <div>40.26 MBit/s</div> </div>	
	<div> <div>Datenvolumen</div> <div>68.56 MBytes</div> <div>24.89 MBytes</div> </div>	

Und jetzt kommt das abweichende zur Beschreibung von elmeg-Bintec, die nach unseren Erfahrungen nicht funktioniert:

Konfiguration an einer be.IP plus im PBX-Modus (Telefonanlage)
Menü **Assistenten->Telefonie->Erste Schritte**.

Wichtig ist wieder vorher auf Ansicht → Benutzer die „einfache“ Ansicht einzustellen.

Ländereinstellungen

?

Ländereinstellung

Deutschland

Internationaler Präfix / Länderkennzahl

00 / 49

Nationaler Präfix / Ortsnetzkennzahl

0 / 2361

Stellen sie dort die Länderkennzahlen richtig ein. Also bei Ortskennzahl Ihre Ortsvorwahl ohne führende 0.

Das Standardziel können Sie erst mal lassen wie es ist. Es sind einige Dummy Einträge bereits in der Anlage die Sie später ändern können.

Speichern Sie diese Einstellung mit OK ab und gehen dann auf die Menüleiste oben → Anschlüsse und fügen einen neuen Anschluss hinzu:

Typ

Benutzerdefiniert

Name

VodafoneDDI

Anschlussart

Durchwahl

Authentifizierungs-ID

+492361222440

Passwort

Benutzername

+492361222440

Registrar

sbc-pool9.sipt.vf-office.net

Domäne

sipt.vf-office.net

Der Name ist beliebig. Die Authentifizierungs-ID bekommen Sie über das Login im Vodafone Onview Admin. Das Portal ist leider nicht selbsterklärend und schon das Login leider eine Herausforderung – es soll demnächst besser werden. Am besten den Support von Vodafone anrufen, wie man dort hinein kommt!

Der Login ist aktuell hier: <https://oneview.vodafone.de/officenet/> über die Schaltfläche: Zur OneViewAnmeldung.

Dort finden sie dann die wichtigen Daten, die Sie wie folgt zuweisen können:

ELMEG: = VODAFONE

Authentifizierungs-ID = Konfigurierte PPI:

Benutzername = Konfigurierte PPI:

Registrar = Zuständiger SBC

Domäne = Domain der SIP URI:

Meine Firma
Anlagen-Anschluss Plus
Hilfe & Support

> OneViewPortal > Meine Firma > Standorte > Standorte & Anschlüsse > Anschluss bearbeiten Zugangsdaten

Anschluss

- > Anschlussdaten
- > Einstellungen
- > Öffentliche Rufnummernbereiche
- > Nebenstellenabhängige Rufumleitung
- > Zugangsdaten

Zugangsdaten

Daten-Anschluss

Konfiguration des Daten-Anschlusses:

Anschlussart: Anlagen-Anschluss Plus S0
 Anschluss ID:
Technologie:
Technische Bandbreite:

Zugangsdaten mit statischer IP Adresszuweisung:

Benutzername: vodafone.vdsl/vs static
 IP Adresse:

Zugangsdaten mit dynamischer IP Adresszuweisung:

Benutzername: vodafone.vdsl

Sprach-Anschluss

Standortspezifische SIP Konfiguration:

Zuständiger SBC: sbc-pool.sipt.vf-office.net
 Konfigurierte PPI: +49

Standortübergreifende SIP Konfiguration:

Domain der SIP URI: sipt.vf-office.net
 Transportprotokoll&Port: UDP Port 5060

Extrem wichtig ist es dann unter Rufnummern die Basisrufnummer einzutragen in folgender Form:

0049 = Deutschland 2361 = Ihre Vorwahl, 122244 = Ihre Telefonnummer ohne 0 hinten!

0049236122244

Rufnummern

Basisrufnummer
0049236122244

Nur wenn die Nummer richtig eingetragen ist nimmt die be.IP Plus auch Telefonate entgegen!

Klicken Sie unten dann die erweiterten Ansichten an und fügen (falls benötigt) die Durchwahlausnahmen hinzu.

Wichtiger ist die Rechte Seite, die wie folgt aussehen muss:

Weitere Einstellungen ?	
Internationale Rufnummer erzeugen	<input checked="" type="checkbox"/> Aktiviert
Nationale Rufnummer erzeugen	<input type="checkbox"/>
SIP-Header-Feld: FROM Display	Benutzername ▼
SIP-Header-Feld: FROM User	Anruferadresse ▼
SIP-Header-Feld: P-Preferred	Benutzername ▼
SIP-Header-Feld: P-Asserted	Keiner ▼

Wechseln Sie bitte in das **Menü VoIP->Einstellungen**, das Sie nur sehen wenn Sie die Ansicht oben wieder auf **Vollansicht oder Experte** sehen!

Es zeigen sich dann schon einige Einstellungen, die wir vorher gemacht haben, wir aber nun erweitern müssen:

Bei Transportprotokoll stellen Sie UDP ein und den Registrierungstimer auf 60. STUN-SERER bleibt leer und Port-registrar bleibt 0.

Öffnen Sie die Weiteren Einstellungen.

From Domain: sip.vf-office.net

Anzahl der zulässigen gleichzeitigen Gespräche gemäß Ihres Vertrags auswählen

Standort: Alle Standorte (sofern Sie das wollen)

Halten im System : aktiviert

Anrufweiterleitung extern (SIP302) können Sie aktivieren. Vodafone unterstützt das wird aber nicht empfohlen. Wir haben es also deaktiviert

Internationale Rufnummer erzeugen: Aktiviert

Hier die weiteren Felder als Bild:

SIP-Header-Feld: FROM Display	Benutzername ▼
SIP-Header-Feld: FROM User	Anruferadresse ▼
SIP-Header-Feld: P-Preferred	Benutzername ▼
SIP-Header-Feld: P-Asserted	Keiner ▼
Ersetzen des internationalen Präfix durch "+"	<input checked="" type="checkbox"/> Aktiviert
Anmeldung eines Proxys erlauben	<input type="checkbox"/>
SIP-Bindungen nach Neustart löschen	<input checked="" type="checkbox"/> Aktiviert
Vorgeschaltetes Gerät mit NAT	<input type="checkbox"/>
Early-Media-Unterstützung	<input checked="" type="checkbox"/> Aktiviert
Art der Registrierung	<input type="radio"/> Einzeln <input type="radio"/> Bulk (BNC) <input checked="" type="radio"/> Keine Registrierung
T.38 FAX Unterstützung	<input type="checkbox"/>
Ersetzen des Präfix der eingehenden Nummer	<input type="text"/> ersetzen durch <input type="text"/>
SIP Update senden	<input checked="" type="checkbox"/> Aktiviert
Anfrage-URI	<input checked="" type="checkbox"/> Aktiviert
Quell-IP-Adresse überprüfen	<input type="checkbox"/>
Überprüfung des TLS-Zertifikats	<input type="checkbox"/>

Legen Sie nun die Standorte Fest und über die die User per VOIP sich registrieren können:

Wir empfehlen folgende Einstellung:

Registrierungsverhalten für VoIP-Teilnehmer ohne definierten Standort

Standardverhalten

- ☐ Keine Registrierung
☒ Registrierung nur in privaten Netzwerken
☐ Uneingeschränkte Registrierung

Standorte

Beschreibung	URLs/IP-Adressen /Schnittstellen	Max.
LAN	BRIDGE_BR0, IPSEC_PEER-1, IPSEC_ANDROIDS,...	-

Codec-Profile

Diese können Sie bearbeiten, aber Vodafone unterstützt aktuell alle. Wir haben die beste Sprachqualität erreicht wenn wir dort G.711 aLaw, G.729, DTMF aktiviert hatten.

Jetzt sollte der Provider aktiviert sein, was Sie im Menü Systemverwaltung → Status unter SIP-Provider sehen können:

SIP-Provider

Nr.	Beschreibung	Registrar	Anschlussart	Status	Aktion
1	VodafoneDDI	sbc-pool1.sipt.vf-office.net	Durchwahl		

Seite: 1 , Objekte: 1 - 1, Max. Anzahl 25

Firewall und NAT Einrichten

Leider sind Sie an dieser Stelle noch nicht fertig. VoIP bedeutet das die Sprache ja über das Internet vermittelt wird. In der folge müssen wir noch Netzwerkeinstellungen vornehmen, damit die Pakete auch wirklich ankommen.

Zunächst einmal sollten Sie die Firrewall aktivieren und eine Regel erstellen, das alle Pakete von Innen ins Internet gehen.

Menü: Firewall → Richtlinien:

Abfolge	Quelle	Ziel	Dienst	Aktion	Richtlinie aktiv
1	BRIDGE_BR0	ANY	any	Zugriff	<input checked="" type="checkbox"/> Aktiviert

Menu: Firwall → Adressen:

Fügen Sie Ihre externe IP hinzu.

Basisparameter

Beschreibung

ExternelP

IPv4

☒ Aktiviert

Adresstyp

☒ Adresse/Subnetz
 ☐ Adressbereich

Adresse/Subnetz

171.172.173.174

/ 255.255.255.255

IPv6

☐

Wechseln Sie wieder auf Firewall Richtlinien und erstellen eine neue SIP Richtlinie:

Basisparameter

Quelle

WAN_DIALUP1

Ziel

ExternelP

Dienst

sip

Aktion

Zugriff

Somit darf der Port 5060 von außen Zugriffen werden. Wir empfehlen die Server zu tracen, die Vodafone einsetzt und nur diese Server hier zu zu lassen um mehr Sicherheit zu haben. Sprich Sie tragen 2 oder mehr weitere neue adressen hinzu wie z.B. Vorafone 1: 145.253.48.138 , Vodafone 2: 139.7.154.22 ...

Und dann lassen Sie in der Firewall nur diese IP Adressen zu. Man kann diese Ips erfragen, oder per Wireshark am externen VDSL Port scannen!

Menü: Netzwerk → NAT, Reiter: NAT-Konfiguration:

Diese Ips müssen Sie auch noch als NAT Ausnahmen hinzufügen:

Beispiel:

Basisparameter		Ursprünglichen Datenverkehr angeben	
Beschreibung SIP		Dienst sip	
Schnittstelle WAN_DIALUP1		Aktion Ausschließen	
Art des Datenverkehrs exklusiv (ohne NAT)		Protokoll UDP	
		Quell-IP-Adresse/Netzmaske Host 145.253.48.138	
		Ziel-IP-Adresse/Netzmaske Host 172.173.174.175	

OK ABBRECHEN

Damit ist Ihr Anschluss bereit und Sie können die Teilnehmer, Nummern, Teams etc. wie üblich einrichten.

Sollte das bei Ihnen soweit nicht funktionieren, können wir gerne mit unserem Support helfen.