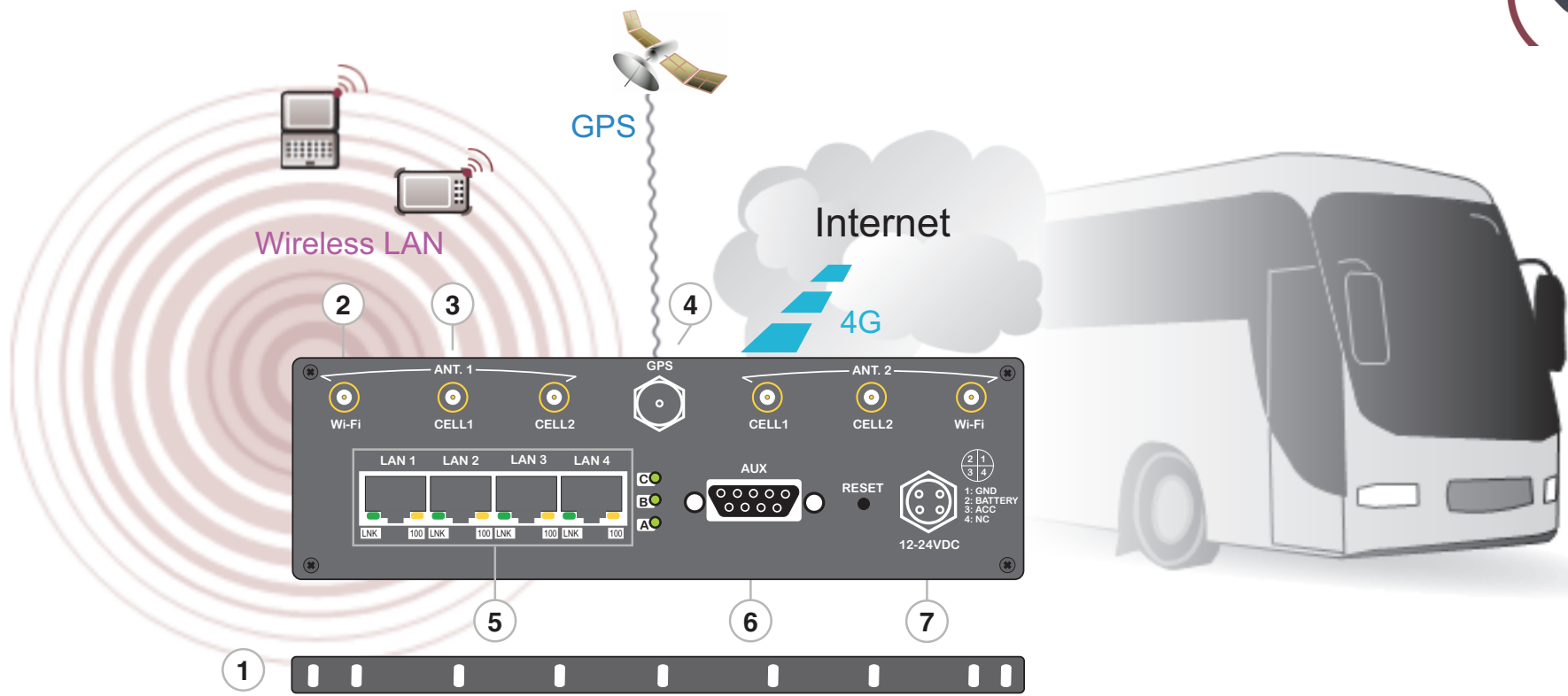


bintec RV-Serie - Inbetriebnahme



Lieferumfang

- 1 x bintec RV120-4G / bintec RV120w-4G / bintec RV120w / bintec RV130w-4G
- 1 x Konsolenkabel oder RS232-Kabel
- 1 x Stromstecker
- 1 x Installationsposter
- 1 x Sicherheitshinweise
- 1 x DVD



Leuchtdioden

LED	Farbe	Status	Information
Power	Rot	An	Stromversorgung ist angeschlossen
		Aus	Keine Stromversorgung
LAN 1 - 4	Grün	An	Ethernet-Verbindung hergestellt
		Blinkend	Datenübertragung über Ethernet
		Aus	Keine Ethernet-Verbindung
	Orange	An	100 Mbit/s Übertragungsrage
		Aus	10 Mbit/s Übertragungsrage
A (LTE 1)	Grün	An	LTE-1-Verbindung hergestellt
		Blinkend	Datenübertragung über LTE 1
		Aus	Keine LTE-1-Verbindung
B (Wi-Fi)	Grün	An	WLAN-Verbindung hergestellt
		Blinkend	Datenübertragung über WLAN
		Aus	Keine WLAN-Verbindung
C (LTE 2)	Grün	An	LTE-2-Verbindung hergestellt
		Blinkend	Datenübertragung über LTE 2
		Aus	Keine LTE-2-Verbindung

Montieren und Anschließen

Montage:

Befestigen Sie das Gerät an einer Wand oder an der Decke (des Kofferraums). Schrauben Sie die beiden Befestigungsschienen, die sich an der Vorder- und Rückseite des Geräts befinden, mit 6 Schrauben an einem geeigneten Ort fest. Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse des Geräts zugänglich sind!

Wi-Fi:

Schrauben Sie die WLAN-Antennen* auf die Wi-Fi-Buchsen, um den Passagieren einen drahtlosen Internetzugang zur Verfügung zu stellen.

CELL1 / CELL2:

Schrauben Sie die LTE-Antennen* auf die CELL-Buchsen, um eine Internetverbindung zum Mobilfunknetz herzustellen.

GPS:

Schrauben Sie die GPS-Antenne* auf die GPS-Buchse, um die GPS-Frequenzen zu empfangen.

LAN:

Verbinden Sie den ersten 100-Mbit-Switch-Port LAN1 über das beiliegende Ethernet-Kabel mit Ihrem PC, um das Gerät zu konfigurieren. Verbinden Sie PCs oder Switches mit den LAN-Buchsen 1 bis 4.

AUX:

Verbinden Sie die AUX-Buchse mit dem beiliegenden RS-232-Kabel mit Ihrem PC, um das Gerät zu warten, oder eine serielle Verbindung über IP aufzubauen.

12-24 V DC:

Verbinden Sie den beiliegenden Stromstecker mit einem passenden Stromkabel. Verbinden Sie die 12-24 V DC-Buchse mit der Batterie des Fahrzeugs.

* Passende Antennen und Kabel können Sie gesondert erwerben.

Sicherheitshinweise



WARNUNG:

Beim Öffnen des Gehäuses schalten Sie das Gerät aus! Die Stromversorgung und die Datenkabel müssen abgezogen sein. Bei der Inbetriebnahme, schließen Sie immer zuerst die Datenkabel und erst danach die Stromversorgung an, um eine Überspannung zu vermeiden.

Reset

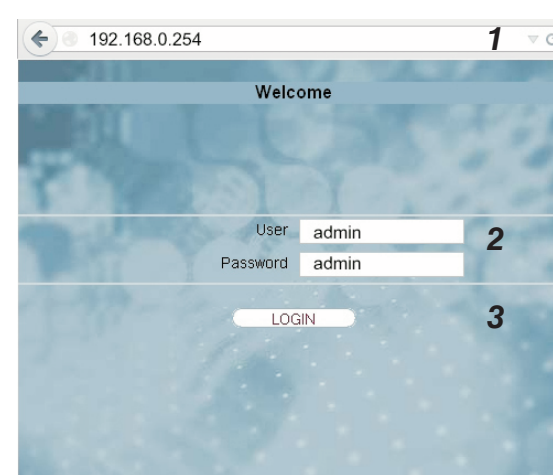
Im Falle einer Fehlkonfiguration oder bei Nichterreichbarkeit Ihres Geräts können Sie das Gerät mit dem Reset-Knopf auf der Geräterückseite neu starten. Sollten Sie auch dann keinen Zugriff auf das Gerät haben, informieren Sie sich im Handbuch über die Möglichkeiten, den Auslieferungszustand wieder herzustellen.

SIM-Karte einsetzen

Um das Gerät mit dem Internet zu verbinden, müssen Sie eine bzw. zwei SIM-Karten einsetzen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Lösen Sie die vier oberen Schrauben an der Vorder- und Rückseite des Gehäuses und entfernen Sie anschließend die obere Abdeckung.
2. Die Kartenschächte sind mit SK1 und SK2 gekennzeichnet. Schieben Sie die Verriegelung in Pfeilrichtung (OPEN), bis der Einschub freigegeben ist.
3. Klappen Sie den Einschub nach oben.
4. Setzen Sie die SIM-Karte in den Einschub ein. Verwenden Sie dazu die Führungsschienen. Beachten Sie die korrekte Position der abgeschragten Kante der SIM-Karte.
5. Setzen Sie den Einschub auf seine Ursprungsposition zurück. Stellen Sie sicher, dass die Kontakte der SIM-Karte nach unten zeigen.
6. Während Sie den Einschub nach unten drücken, müssen Sie die Verriegelung in Pfeilrichtung (LOCK) schieben. Schrauben Sie die obere Abdeckung wieder an.

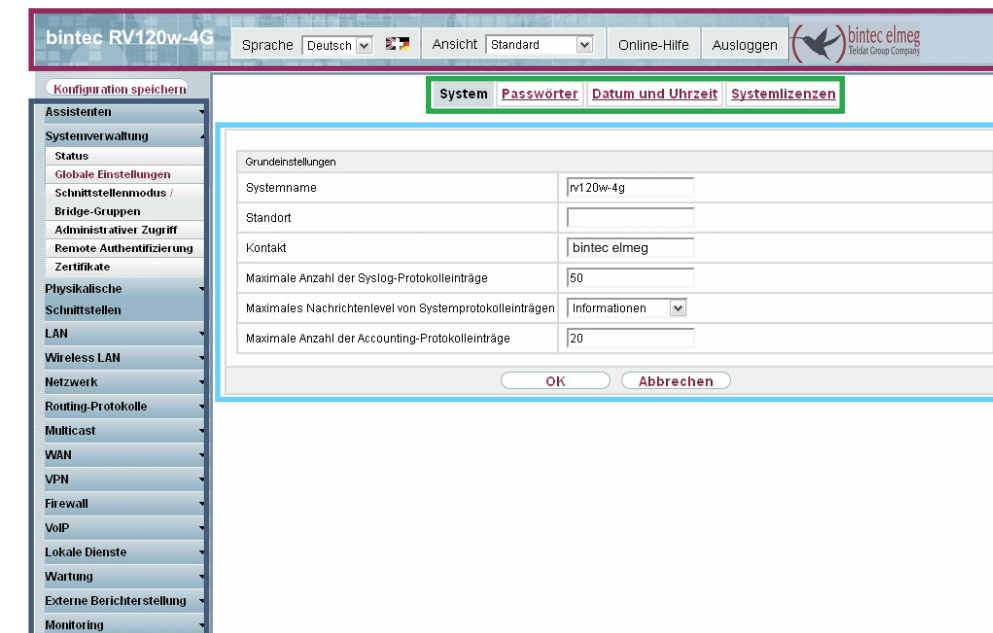
Anmelden



Anmelden an der Konfigurationsoberfläche:

- 1 Die LAN-Schnittstellen Ihres Geräts sind werkseitig mit einer festen IP-Adresse konfiguriert. Geben Sie die IP-Adresse 192.168.0.254 in die Adresszeile Ihres Browsers ein.
- 2 Verwenden Sie folgende Informationen für Ihre Anmeldung:
User: admin
Password: admin
- 3 Klicken Sie auf **LOGIN**, um auf die Konfigurationsoberfläche zu gelangen. Alternativ können Sie zur Konfiguration Ihres Geräts den DIME Manager verwenden (siehe Info für den Download-Link).

Konfigurationsoberfläche



Nach einer erfolgreichen Anmeldung befinden Sie sich auf der Konfigurationsoberfläche. Diese ist folgendermaßen gegliedert:

Kopfleiste

Sprache: Wählen Sie die Sprache der Konfigurationsoberfläche.
Ansicht: Wählen Sie aus, ob Sie die Standard-Konfigurationsoberfläche oder den eingebauten SNMP-Browser zur Konfiguration verwenden wollen.
Online-Hilfe: Rufen Sie durch Anklicken der Schaltfläche die Hilfe auf.
Ausloggen: Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um sich von der Konfigurationsoberfläche abzumelden.

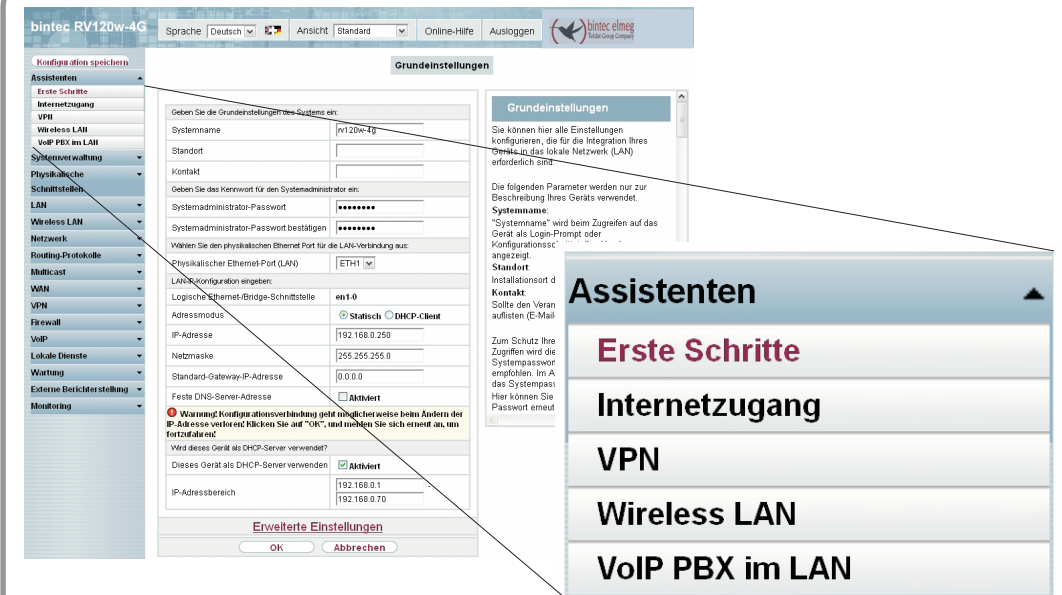
Navigationsleiste

In der Navigationsleiste sind die verschiedenen Einstellungen in Gruppen sortiert. Klicken Sie auf einen Eintrag, um das entsprechende Untermenü zu öffnen. Klicken Sie auf ein Untermenü, werden Ihnen die verfügbaren Einstellungsparameter im Hauptkonfigurationsfenster angezeigt.

Hauptkonfigurationsfenster

Mithilfe der Steuerelemente im oberen Teil des Hauptkonfigurationsfensters können Sie zwischen einzelnen Einstellungsseiten hin- und herschalten. Nutzen Sie den unteren Teil des Hauptkonfigurationsfensters, um Ihr Gerät zu konfigurieren.

Grundkonfiguration



Sie können die Grundkonfiguration des Geräts über die Assistenten durchführen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

Erste Schritte:

Alle bintec elmeg Geräte werden mit dem selben Benutzernamen und Passwort ausgeliefert. Ändern Sie deshalb das Login-Passwort im Menü **Assistenten** → **Erste Schritte** → **Grundeinstellungen** unter **Systemadministrator-Passwort** und **Systemadministrator-passwort bestätigen**. Speichern Sie Ihre Änderung mit **OK**.

Internetzugang:

Um einen Internetzugang über LTE einzurichten, wählen Sie im Menü **Assistenten** → **Internetzugang** → **Internetverbindungen** → **Neu** unter **Verbindungstyp UMTS/LTE** aus und bestätigen Sie mit **Weiter**. Vergeben Sie eine **Beschreibung** für den Anschluss, z. B. **LTE_Internet**, und belassen Sie die **UMTS/LTE-Schnittstelle** auf **UMTS-6-0**. Die restlichen Einstellungen sind abhängig von Ihrem LTE-Provider. Sie können unter **Typ** eine benutzerdefinierte Verbindung einrichten oder aus einer vordefinierten Vorlage auswählen. Speichern Sie Ihre Änderung mit **OK**.

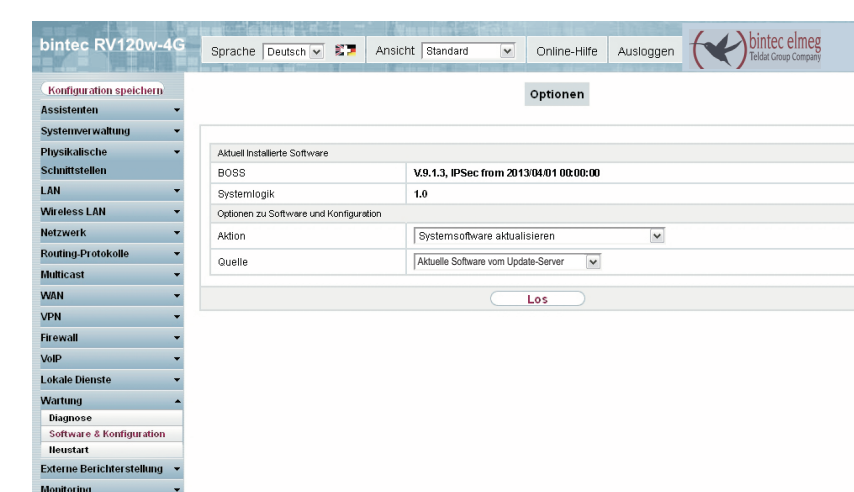
Wireless LAN (nicht bei bintec RV120-4G):

Um den Insassen des Fahrzeugs ein drahtloses Netzwerk zur Verfügung zu stellen, müssen Sie im Menü **Assistenten** → **Wireless LAN** → **Wireless LAN** ein WLAN konfigurieren. Der **Betriebsmodus** befindet sich standardmäßig im Zustand **Aus**. Klicken Sie auf **Ändern**, um das WLAN zu aktivieren. Wählen Sie unter **WLAN-Szenario** **Access-Point-Modus** und ein für Sie passendes **Frequenzband** aus. Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit **OK**. Ändern Sie unter **Preshared Key** das Passwort, mit dem das WLAN abgesichert ist. Über dieses Passwort erhalten die Insassen Zugriff auf das WLAN. Die restlichen Einstellungen können Sie belassen. Aktivieren Sie ebenfalls die Option **Gateway als DHCP-Server verwenden**, so werden den PCs der Insassen IP-Adressen zugeteilt. Geben Sie dazu unter **IP-Adressbereich** einen von Ihrer **Gateway-IP-Adresse** passenden Bereich ein, z. B. 192.168.0.1 - 192.168.0.70. Speichern Sie Ihre Änderung mit **OK**.

Konfiguration sichern:

Ihre Änderungen befinden sich augenblicklich nur im flüchtigen Speicher und gehen bei einem Neustart oder Stromausfall verloren. Klicken Sie daher auf die Schaltfläche **Konfiguration speichern** über der Navigationsleiste.

Update



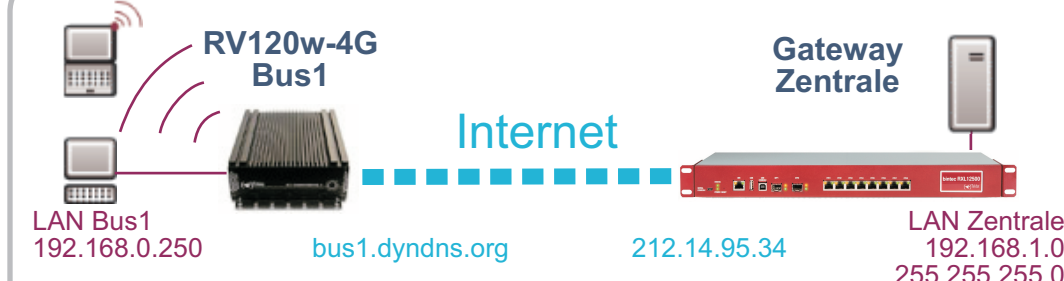
Das Gerät wird mit der zum Zeitpunkt der Produktion aktuellen Systemsoftwareversion betrieben. Die Systemsoftware wird fortwährend weiterentwickelt, um die Sicherheit und Funktionsvielfalt des Geräts zu erhöhen.

Sie können eine Software-Aktualisierung im Menü **Wartung** → **Software & Konfiguration** → **Optionen** durchführen.

Sie benötigen eine funktionsfähige Internetverbindung, um das System aktualisieren zu können.

Wählen Sie unter **Aktion** **Systemsoftware aktualisieren**. Wählen Sie anschließend unter **Quelle** **Aktuelle Software vom Update-Server**. Klicken Sie auf **Los**, um den Aktualisierungsprozess zu starten. Nach der Installation einer neuen Systemsoftware müssen Sie das System neu starten. Falls ein Fehler während des Aktualisierungsprozesses aufgetreten ist, starten Sie das Gerät nicht neu und kontaktieren Sie den bintec elmeg-Kundenservice.

VPN



Um eine abgesicherte Verbindung z. B. mit Ihrer Zentrale herzustellen, verfügt Ihr Gerät über verschiedene VPN-Mechanismen. Wir empfehlen Ihnen die Verbindung über das sehr sichere IPSec-Protokoll herzustellen. Im Folgenden wird die Einrichtung einer IPSec-Verbindung zwischen Ihrem Gerät und einem anderen Gateway (in Ihrer Zentrale) über eine funktionsfähige LTE-Verbindung beschrieben:

DynDNS-Dienst einrichten:

Damit Ihr Gerät im Internet erreichbar ist, benötigt es einen Hostnamen, z. B. bus1.dyndns.org. Um einen Hostnamen zu erhalten, müssen Sie sich bei einem DynDNS-Provider registrieren. Die Anmeldeinformationen des DynDNS-Providers müssen Sie wie folgt in Ihrem Gerät konfigurieren: Gehen Sie ins Menü **Lokale Dienste** → **DynDNS-Client** → **DynDNS-Aktualisierung** → **Neu**.

Geben Sie unter **Hostname** Ihren Hostnamen ein, wie er beim Provider registriert ist. Wählen Sie unter **Schnittstelle** Ihre Internetschnittstelle aus, z. B. **Bus1_Zentrale**. Geben Sie unter **Benutzername** und **Passwort** die entsprechenden Daten ein, die Sie vom Provider erhalten haben. Wählen Sie unter **Provider** Ihren DynDNS-Provider aus. Einen eigenen Provider können Sie im Menü **Lokale Dienste** → **DynDNS-Client** → **DynDNS-Provider** anlegen. Aktivieren Sie **Aktualisierung aktivieren**. Speichern Sie Ihre Einstellungen mit **OK**.

IPSec-Verbindung einrichten:

Gehen Sie ins Menü **Assistenten** → **VPN** → **VPN-Verbindungen** → **Neu**. Wählen Sie unter **VPN-Szenario** **IPSec - LAN-zu-LAN-Verbindung** aus und klicken Sie auf **Weiter**. Geben Sie der Verbindung einen Namen (**Beschreibung**), z. B. **Bus1_Zentrale**. Ihr Gerät und das Gateway der Zentrale müssen sich gegenseitig identifizieren. Dazu werden IDs (**Lokale IPSec ID:** Name Ihres Geräts, **Entfernte IPSec ID:** Name der Zentrale) und ein gemeinsames Passwort (**Preshared Key**) verwendet. Geben Sie unter **Lokale IPSec ID** einen beliebigen Namen für Ihr Gerät ein, z. B. **Bus1**. Geben Sie unter **Entfernte IPSec ID** den Namen der Zentrale ein, z. B. **Zentrale**. In der Zentrale werden diese Werte genau andersherum konfiguriert. Geben Sie unter **Preshared Key** das gemeinsame Passwort ein. Wählen Sie unter **Lokale IP-Adresse** die LAN-Adresse Ihres Geräts aus, z. B. 192.168.0.250. Wenn Sie **Diese Verbindung als Standardroute definieren** aktivieren, wird der gesamte Internetverkehr über die IPSec-Verbindung geleitet. Geben Sie unter **IPSec-Peer-Adresse** die feste IP-Adresse bzw. den Hostnamen der Zentrale ein, z. B. 212.14.95.34. Geben Sie unter **IP-Adresse des Remote-Netzwerks** und **Netzmaske** die LAN-Adresse und Netzmaske der Zentrale ein, z. B. 192.168.1.0 und 255.255.255.0. Speichern Sie Ihre Einstellungen mit **OK**.

Info

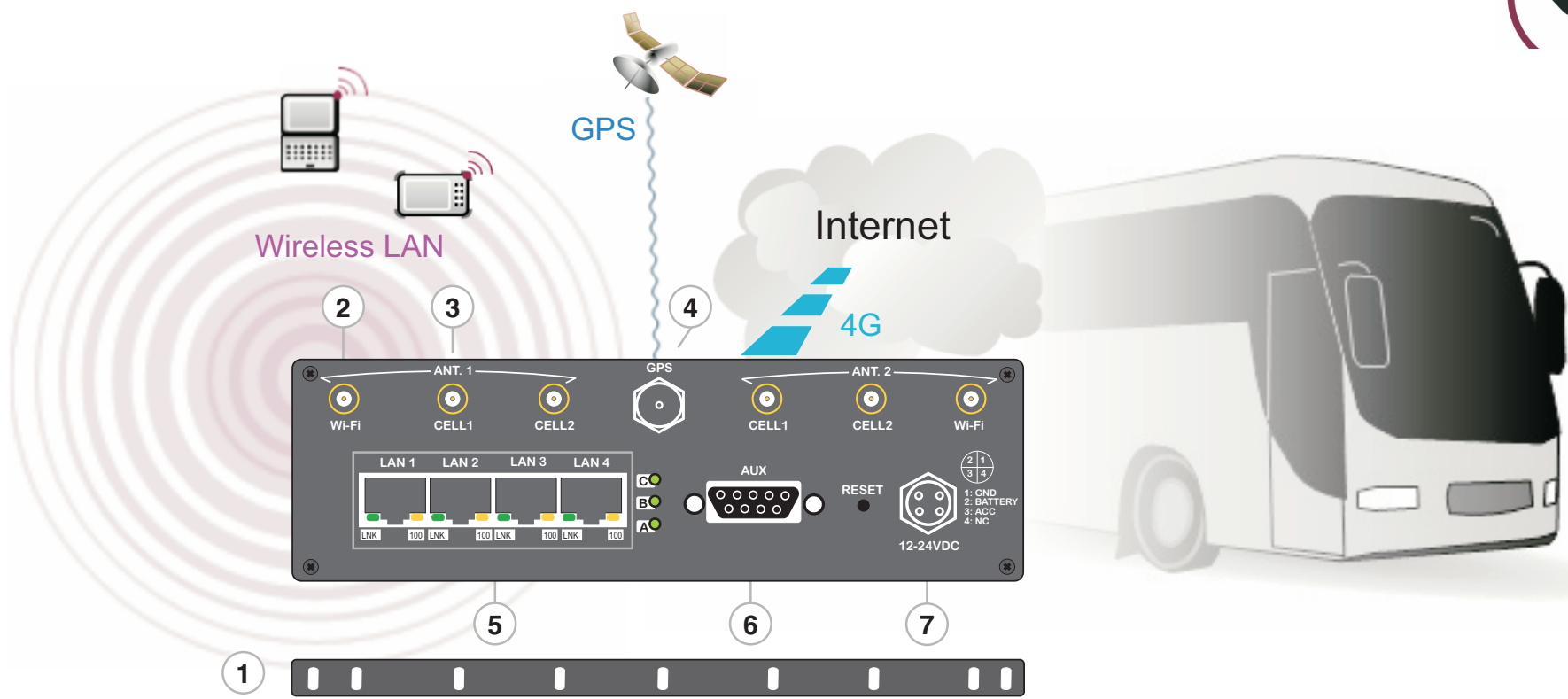
Handbuch, Software und Workshops:

Sie finden das aktuelle Handbuch, den Dime Manager und zusätzliches Informationsmaterial auf unserer Webpräsenz www.bintec-elmeg.com.

Kontakt:

Falls Sie zu Ihrem neuen Produkt Fragen haben oder zusätzliche Informationen wünschen, erreichen Sie das Support Center der bintec elmeg GmbH montags bis freitags von 9:00 bis 17:00 Uhr unter
Telefon: +49 911 9673 0
Fax: +49 911 688 0725
Endkunden-Hotline: 0900 1 38 65 93 (1,10 €/min aus dem deutschen Festnetz)
Detaillierte Informationen zu unseren Support- und Serviceangeboten entnehmen Sie bitte unseren Webseiten unter www.bintec-elmeg.com.

bintec RV Series - Installation



Scope of supply

- 1 x bintec RV120-4G/bintec RV120w-4G/ bintec RV120w/bintec RV130w-4G
- 1 x console cable or RS232 cable
- 1 x power plug
- 1 x installation poster
- 1 x Safety Notice
- 1 x DVD



LEDs

LED	Colour	Status	Information
Power	Red	On	The power supply is connected
		Off	No power supply
LAN 1 - 4	Green	On	Ethernet connection established
		Flashing	Data transmission via Ethernet
		Off	No Ethernet connection
A (LTE 1)	Orange	On	100 mbps transmission rate
		Off	10 mbps transmission rate
		Flashing	Data transmission via LTE 1
B (Wi-Fi)	Green	On	WLAN connection established
		Flashing	Data transmission via WLAN
		Off	No WLAN connection
C (LTE 2)	Green	On	LTE-2 connection established
		Flashing	Data transmission via LTE 2
		Off	No LTE-2 connection

Installing and connecting

Installation:
Mount the device on a wall or on the ceiling (of the boot). Screw both of the fixing rails ① located on the front and rear panel of the device onto a suitable location using the 6 screws provided. Make sure that the device's connectors are accessible.

Wi-Fi:
Screw the WLAN antennas* onto the Wi-Fi sockets ② in order to provide passengers with wireless Internet access.

CELL1/CELL2:
Screw the LTE antennas* onto the CELL sockets ③ in order to establish an Internet connection with the mobile network.

GPS:
Screw the GPS antennas* onto the GPS sockets ④ in order to receive the GPS frequencies.

LAN:
Connect the first 100Mb switch port LAN1 ⑤ to your PC using the Ethernet cable supplied in order to configure the device. Connect PCs or switches using the LAN sockets 1 to 4.

AUX:
Connect the AUX socket ⑥ to your PC via the supplied RS-232 cable in order to service the device or establish a serial connection via IP.

12-24VDC:
Connect the supplied power plug with a matching electrical cord. Connect the 12-24VDC socket ⑦ to the vehicle's battery.

* You can buy suitable antennas and cables separately.

Safety Notices



Remove the power before opening the housing! The power supply and the data cable must be removed. During installation, always connect the data cable first and then the power supply, to avoid a overvoltage.

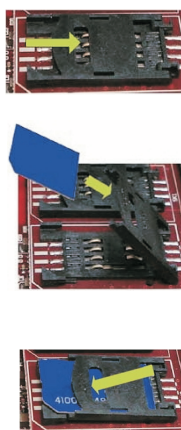
Reset

If the configuration is incorrect or if your device cannot be accessed, you can restart it with the reset button on the backplate. If your device remains inaccessible, please consult the manual about the options of recovering the ex-works state.

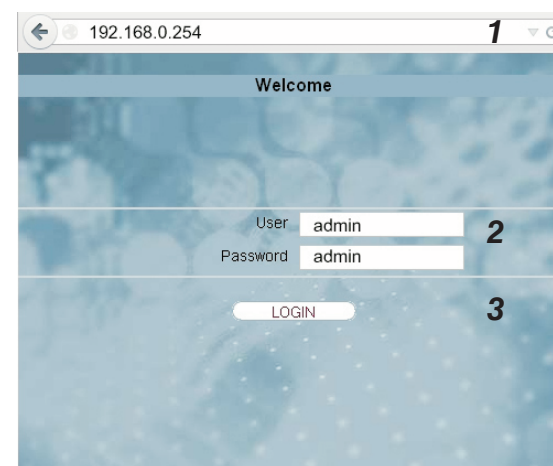
Inserting the SIM card

In order to connect the device to the Internet, you must insert one or two SIM cards. Proceed as follows:

1. Loosen the four top screws on the front and rear of the housing and then remove the top cover.
2. The card slots are marked SK1 and SK2. Slide the lock in the direction of the arrow (OPEN) until the plug-in unit is released.
3. Lift up the plug-in unit.
4. Insert the SIM card into the plug-in unit. Use the guiding rails for this purpose. Ensure the correct position of the slanted edge of the SIM card.
5. Put the plug-in unit back into its original position. Make sure that that contacts on the SIM card are facing downwards.
6. You must slide the lock in the direction of the arrow (LOCK) while pressing down the plug-in unit. Screw the top cover back on.

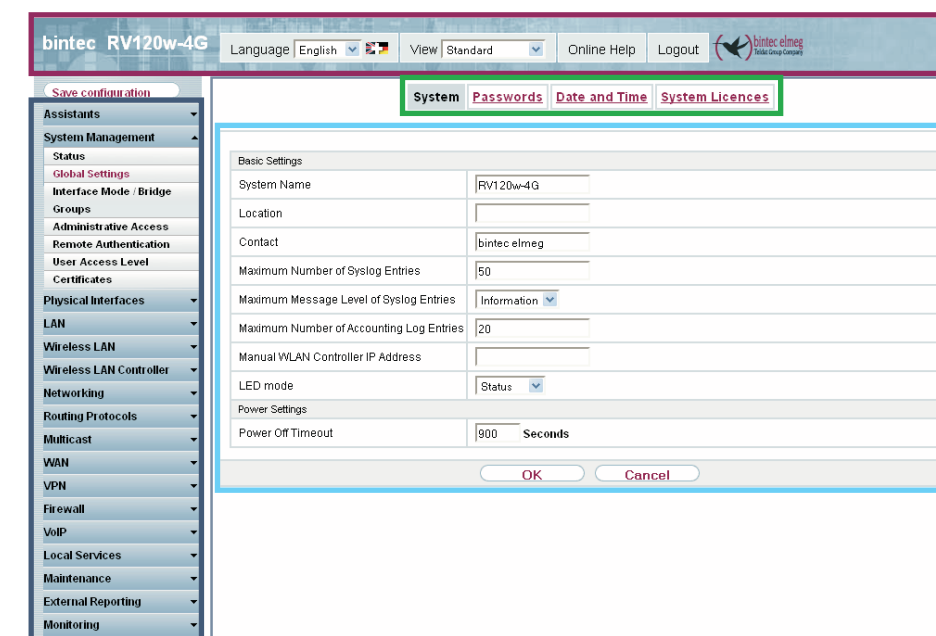


Logging in



- Login to configuration interface:**
- 1 The LAN interfaces of your device are factory configured with a static IP address. Enter the IP address 192.168.0.254 in the address line of your browser.
 - 2 Use the following information for your login:
User: admin
Password: admin
 - 3 Click on **LOGIN** in order to get to the configuration interface. Alternatively, you can use the DIME Manager to configure your device (see info for download link).

Configuration interface



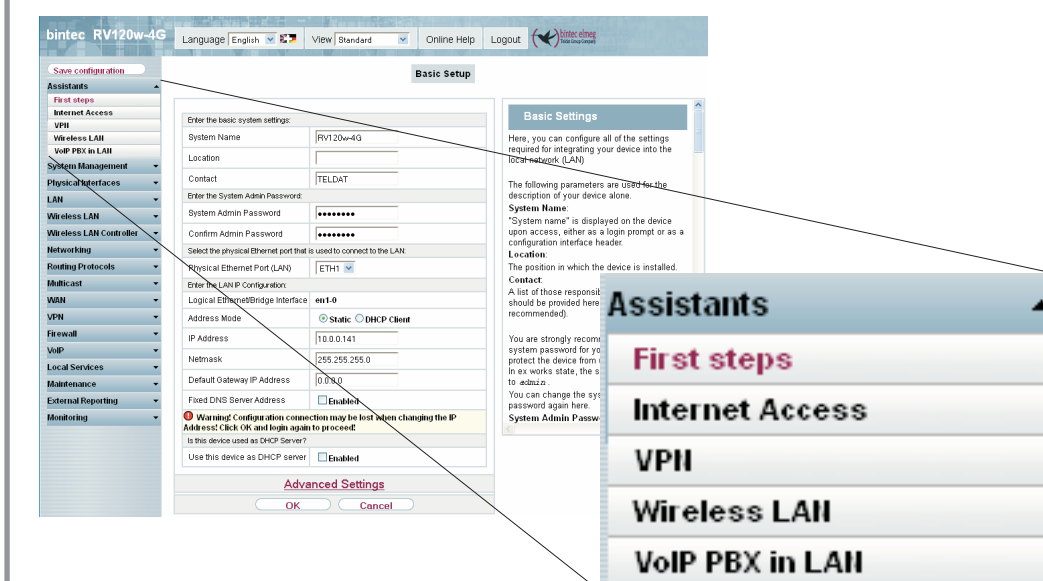
After successfully logging in, you will now find yourself in the configuration interface. This is structured as follows:

Header
Language: Select the language for the configuration interface.
View: Select whether you want to use the default configuration interface or the built-in SNMP browser for configuration purposes.
Online Help: Call the help function by clicking the button.
Logout: Click this button to log out of the configuration interface.

Navigation bar
The various settings are sorted into groups in the navigation bar. Click on an entry in order to open the corresponding submenu. If you click on a submenu, the available settings parameters will then be displayed to you in the main configuration window.

Main configuration window
You can then switch back and forth between individual settings pages using the control elements in the top part (➡) of the main configuration window. Use the bottom part (⏪) of the main configuration window in order to configure your device.

Basic configuration



You can perform the basic configuration of the device via the assistants. Proceed as follows:

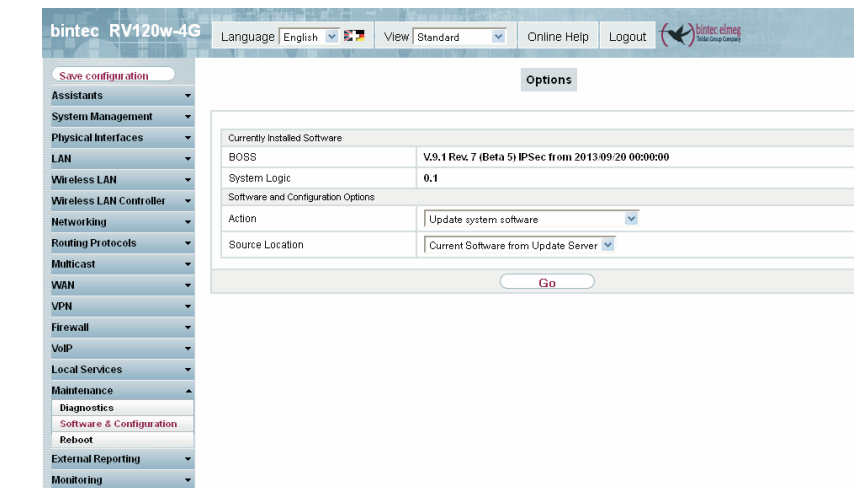
Initial Steps:
All bintec elmeg devices are shipped with the same user names and passwords. Change the login password in the **Assistants** → **First steps** → **Basic Settings** menu under **System Administrator Password** and **Confirm System Administrator Password**. Confirm your changes with **OK**.

Internet Access:
In order to establish Internet access via LTE, select **UMTS/LTE** under **Connection Type** in the **Assistants** → **Internet Access** → **Internet Connections** → **New** menu, and confirm with **OK**. Assign a **description** for the connection, e.g. **LTE_Internet**, and set the **UMTS/LTE interface** to **UMTS-6-0**. The remaining settings depend on your LTE provider. You can set up a user-defined connection or select one from a pre-defined template under **Type**. Confirm your changes with **OK**.

Wireless LAN (not for bintec RV120-4G):
In order to set up a wireless network for the vehicle occupants, you must configure a WLAN in the **Assistants** → **Wireless LAN** → **Wireless LAN** menu. The **operating mode** is set to **Off** by default. Click on **Change** in order to enable the WLAN. Select **Access Point Mode** and a suitable **frequency band** under **WLAN Scenario**. Press **OK** to confirm your entries. Change the password securing the WLAN under **Preshared Key**. The occupants gain access to the WLAN via this password. You can leave the other settings as they are. If you also enable the **Use this device as a DHCP server** option, then IP addresses are assigned to the occupants. For **IP address range**, enter a suitable range for your **gateway IP address**, e.g. 192.168.0.1 - 192.168.0.70. Confirm your changes with **OK**.

Save Configuration:
Your changes can only be found in the volatile memory at the moment and are lost when restarting or in the event there is a power failure. Click on the **Save Configuration** button in the navigation bar in order to save your settings in the non-volatile memory.

Update



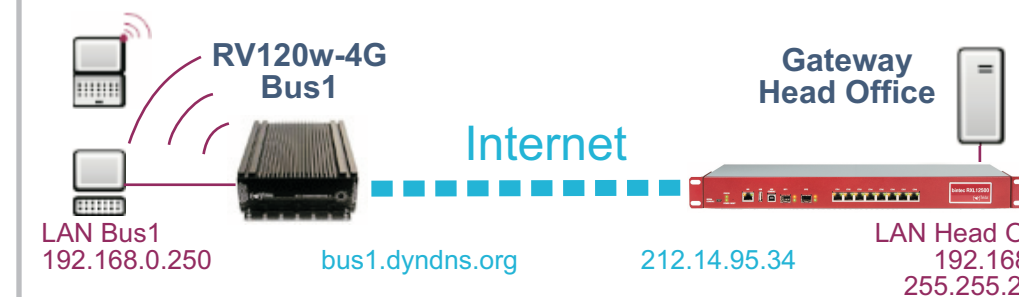
The device is operated using the latest system software version at the time of production. The system software is continually being developed in order to increase the security and range of functions of the device.

You can perform a software update in the **Maintenance** → **Software & Configuration** → **Options** menu.

! You need to have a functioning Internet connection in order to be able to update the system.

Select **Update System Software** under **Action**. Then select **Current software from update server** under **Source**. Click **Go**, to start the update process. Once the new system software is installed, you must then restart the system. If an error occurs during the update process, do not restart the device and contact bintec elmeg's Customer Service team.

VPN



Your device has different VPN mechanisms in order to establish a secure connection with your Head Office, for example. We recommend that you establish a connection via the very secure IPsec protocol. The following part describes how to establish an IPsec connection between your device and another gateway (in your Head Office) via a functional LTE connection:

Set up DynDNS service:
In order to ensure your device is accessible on the Internet, it requires a host name, such as bus1.dyndns.org. You must register with a DynDNS provider in order to obtain a host name. The DynDNS provider login information must be configured in your device as follows: Go to **Local Services** → **DynDNS Client** → **DynDNS Update** → **New**. Under **Host Name**, enter the host name as registered with the DynDNS provider. Select your Internet interface under **Interface**, e.g. **LTE_Internet**. Enter the corresponding data you received from your provider under **User Name** and **Password**. Select your DynDNS provider under **Provider**. You can create a separate provider in the **Local Services** → **DynDNS Client** → **DynDNS Provider** menu. Activate **Enable Update**. Save your settings with **OK**.

Establish IPsec connection:
Go to **Assistants** → **VPN** → **VPN Connections** → **New**. For **VPN Scenario**, select **IPsec - LAN-to-LAN connection** and click **OK**. Give the connection a name (**description**), e.g. **Bus1_HeadOffice**. Your device and the Head Office gateway must identify each other. In order to do this, IDs (**Local IPsec ID**: name of your device, **Remote IPsec ID**: name of Head Office) and a shared password (**Preshared Key**) are used. Enter a name for your device under **Local IPsec ID**, e.g. **Bus1**. Enter the name of the Head Office under **Remote IPsec ID**, e.g. **Head Office**. These values are configured the other way round in the Head Office. Enter the shared password under **Preshared Key**. Select the LAN address of your device under **Local IP Address**, e.g. 192.168.0.250. If you enable **Define this connection as default route**, then all Internet traffic is routed via the IPsec connection. Enter the static IP address or the host name of the Head Office under **IPsec Peer Address**, e.g. 212.14.95.34. Enter the LAN address and netmask of the Head Office under **IP Address of Remote Network** and **Netmask**, e.g. 192.168.1.0 and 255.255.255.0. Save your settings with **OK**.

Info

Manual, software and workshops:
You will find the latest manual, the Dime Manager and additional information on our website at www.bintec-elmeg.com.

Contact:
If you have any questions about your new product, or if you require further information, the bintec elmeg GmbH Support Centre can be reached Monday to Friday, between the hours of 9 am and 5 pm, at
Telephone: +49 911 9673 0
Fax: +49 911 688 0725

For detailed information about our support and service offers please visit our website at www.bintec-elmeg.com.