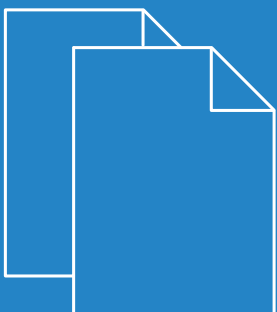


# LCOS 9.24

## Addendum



# Inhalt

<b>1 Addendum zur LCOS-Version 9.24.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Routing und WAN-Verbindungen.....</b>	<b>4</b>
2.1 VDSL/ADSL-Bandbreite manuell konfigurieren.....	4
2.1.1 Bandbreite mit LANconfig konfigurieren.....	4
2.1.2 Ergänzungen im Setup-Menü.....	7
<b>3 WLAN.....</b>	<b>10</b>
3.1 Unterstützung für AiRISTA Flow Blink Modus (vormals Ekahau Blink Modus).....	10
3.1.1 AiRISTA Flow Blink Modus.....	10
3.1.2 Ergänzungen im Setup-Menü.....	11
3.1.3 Ergänzungen im Status-Menü.....	14
<b>4 Public Spot.....</b>	<b>15</b>
4.1 Zusätzliche Speicherplätze für eigene Public Spot-Template-Bilder.....	15
4.1.1 Grafiken in benutzererstellte Vorlagenseiten einbinden.....	15
4.2 Integration fertiger Bandbreitenprofile.....	15
<b>5 Voice over IP - VoIP.....</b>	<b>17</b>
5.1 Message Waiting Indication.....	17
5.1.1 Ergänzungen im Setup-Menü.....	17
5.2 Zertifikatsupload für verschlüsselte Telefonie.....	18
5.2.1 Zertifikate für verschlüsselte Telefonie.....	18
5.2.2 Ergänzungen im Setup-Menü.....	19
5.3 Auto-Provisionierung LANCOM DECT 510 IP.....	20
5.3.1 DECT-Basisstation und -Mobilteile mit LANconfig konfigurieren.....	21
<b>6 RADIUS.....</b>	<b>27</b>
6.1 Dynamische Autorisierung durch RADIUS CoA (Change of Authorization).....	27
6.1.1 Dynamische Autorisierung mit LANconfig konfigurieren.....	27

# 1 Addendum zur LCOS-Version 9.24

Dieses Dokument beschreibt die Änderungen und Ergänzungen in der LCOS-Version 9.24 gegenüber der vorherigen Version.

## 2 Routing und WAN-Verbindungen

### 2.1 VDSL/ADSL-Bandbreite manuell konfigurieren

Ab LCOS-Version 9.24 ist die Bandbreite bei Geräten mit integriertem ADSL-/VDSL-Modem manuell an der Schnittstelle einstellbar.

#### 2.1.1 Bandbreite mit LANconfig konfigurieren

Die Übertragungsgeschwindigkeit für den UP- und Downstream konfigurieren Sie in LANconfig unter **Schnittstellen > WAN** über die Schaltfläche **Interface-Einstellungen**.

##### VDSL- und ADSL-Schnittstellen

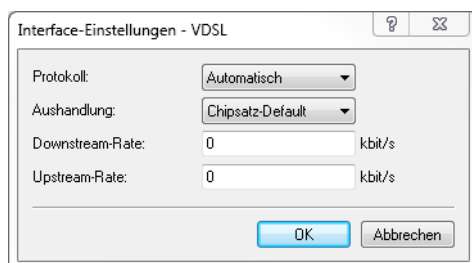
Für die ordnungsgemäße Funktion von Quality of Service ist es erforderlich, dass die tatsächliche Bandbreite der WAN-Verbindung bekannt ist. Es kann vorkommen, dass die vom DSL-Modem ausgehandelte Bandbreite nicht mit der tatsächlichen Datenübertragungsrate übereinstimmt. In diesem Fall ist es erforderlich, die Geschwindigkeit der DSL-Verbindung manuell auf den tatsächlichen Wert zu korrigieren.

! Gilt nur für Geräte mit integriertem ADSL-/VDSL-Modem.

##### Beispiel:

Die ausgehandelte Bandbreite der DSL-Synchronisierung ergibt 100 MBit/s. Tatsächlich steht nur eine Übertragungsgeschwindigkeit von 50 MBit/s zur Verfügung.

##### Einstellungen für Geräte mit integriertem VDSL-Modem



The screenshot shows a dialog box titled "Interface-Einstellungen - VDSL". It contains the following fields and controls:

- Protokoll: A dropdown menu set to "Automatisch".
- Aushandlung: A dropdown menu set to "Chipsatz-Default".
- Downstream-Rate: A text input field containing "0" followed by "kbit/s".
- Upstream-Rate: A text input field containing "0" followed by "kbit/s".
- Buttons: "OK" and "Abbrechen" at the bottom.

##### Protokoll

Wählen Sie das Protokoll aus, welches an Ihrem DSL-Anschluss verwendet wird. Informationen dazu erhalten Sie bei Ihrem Internet-Provider.

Folgende Optionen stehen zur Auswahl:

##### **Automatisch**

Automatische Auswahl des Betriebsmodus.

##### **VDSL2 (G.993.2)**

Betriebsmodus VDSL2 für Übertragungsraten für bis zu 100 MBit/s im Up- und Downstream.

**ADSL**

Betriebsmodus ADSL mit bis zu 8 MBit/s Downstream und 0,6 MBit/s Upstream.

**ADSL2+ (G.992.5)**

Betriebsmodus ADSL2+ mit bis zu 24 MBit/s Downstream und 1 MBit/s Upstream.

**ADSL2 (G.992.3)**

Betriebsmodus ADSL2 mit bis zu 12 MBit/s Downstream und 1,2 MBit/s Upstream.

**ADSL1 (G.992.1/G.DMT)**

Betriebsmodus ADSL (G.DMT) mit bis zu 8 MBit/s Downstream und 1 MBit/s Upstream.

**ADSL2+ (Annex J)**

Betriebsmodus All Digital ADSL2+ mit bis zu 24 MBit/s Downstream und 3,5 MBit/s Upstream.

**ADSL2 (Annex J)**

Betriebsmodus All Digital Mode ADSL2 mit bis zu 12 MBit/s Downstream und 3,5 MBit/s Upstream.

**Aus**

Die Schnittstelle ist nicht aktiv.

**Aushandlung**

Wählen Sie für diese Schnittstelle zwischen folgenden Aushandlungsmethoden aus:

**Chipsatz-Default**

Die Aushandlung erfolgt nach dem Standard des jeweiligen Geräte-Chipsatzes.

**V43 wenn benötigt**

Zur Aushandlung wird, falls erforderlich, der Trägersatz V43 verwendet.

**V43 aktiviert**

Für die Aushandlung wird der Trägersatz V43 aktiviert.

**V43 deaktiviert**

Für die Aushandlung wird der Trägersatz V43 deaktiviert.

**Downstream-Rate**

Geben Sie die Downstream-Rate (RX) an. Die tatsächliche Bandbreite entspricht dem Minimum des ausgehandelten und des hier gesetzten Wertes.



Beim Defaultwert "0" wird der automatisch ausgehandelte Wert verwendet.

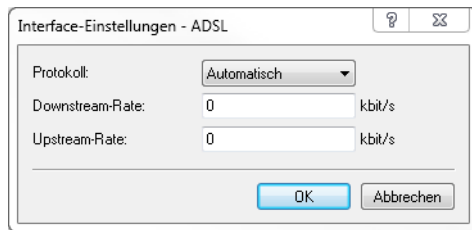
**Upstream-Rate**

Geben Sie die Upstream-Rate (TX) an. Die tatsächliche Bandbreite entspricht dem Minimum des ausgehandelten und des hier gesetzten Wertes.



Beim Defaultwert "0" wird der automatisch ausgehandelte Wert verwendet.

### Einstellungen für Geräte mit integriertem ADSL-Modem



Interface-Einstellungen - ADSL

Protokoll: Automatisch

Downstream-Rate: 0 kbit/s

Upstream-Rate: 0 kbit/s

OK Abbrechen

#### Protokoll

Wählen Sie das Protokoll aus, welches an Ihrem DSL-Anschluss verwendet wird. Informationen dazu erhalten Sie bei Ihrem Internet-Provider.

Folgende Optionen stehen zur Auswahl:

##### **Automatisch**

Automatische Auswahl des Betriebsmodus.

##### **ADSL1 (autom. Annex A/B)**

Betriebsmodus ADSL over POTS/ISDN für Übertragungsraten für bis zu 10 MBit/s Downstream und 1 MBit/s Upstream.

##### **ADSL2 (autom. Annex A/B)**

Betriebsmodus ADSL2 over POTS/ISDN für Übertragungsraten für bis zu 12 MBit/s Downstream und 1 MBit/s Upstream.

##### **ADSL2+ (autom. Annex A/B)**

Betriebsmodus ADSL2+ over POTS/ISDN für Übertragungsraten für bis zu 24 MBit/s Downstream und 1 MBit/s Upstream.

##### **Auto-POTS (autom. Annex A/I/L/M)**

Betriebsmodus ADSL over POTS für Übertragungsraten von 10 bis zu 24 MBit/s Downstream und bis zu 3,5 MBit/s Upstream.

##### **ADSL1 (Annex A)**

Betriebsmodus ADSL over POTS für Übertragungsraten bis zu 10 MBit/s Downstream und 1 MBit/s Upstream.

##### **ADSL2 (Annex A)**

Betriebsmodus ADSL2 over POTS mit bis zu 12 MBit/s Downstream und 1 MBit/s Upstream.

##### **ADSL2+ (Annex A)**

Betriebsmodus ADSL2+ over POTS mit bis zu 24 MBit/s Downstream und 1 MBit/s Upstream.

##### **ADSL2 (Annex I)**

Betriebsmodus All Digital Mode ADSL2 mit bis zu 12 MBit/s Downstream und 3,2 MBit/s Upstream.

##### **ADSL2+ (Annex I)**

Betriebsmodus All Digital ADSL2+ mit bis zu 24 MBit/s Downstream und 3,2 MBit/s Upstream.

##### **ADSL2 (Annex L)**

Betriebsmodus RE-ADSL2 mit bis zu 6 MBit/s Downstream und 1,2 MBit/s Upstream.

##### **ADSL2 (Annex M)**

Betriebsmodus ADSL2 mit bis zu 24 MBit/s Downstream und 3,5 MBit/s Upstream.

##### **ADSL2+ (Annex M)**

Betriebsmodus ADSL2+ mit bis zu 24 MBit/s Downstream und 3,7 MBit/s Upstream.

**Auto-ISDN (autom. Annex B/J)**

Betriebsmodus ADSL over ISDN für Übertragungsraten von 10 bis zu 24 MBit/s Downstream und bis zu 3,5 MBit/s Upstream.

**ADSL1 (Annex B)**

Betriebsmodus ADSL over ISDN für Übertragungsraten bis zu 10 MBit/s Downstream und 1 MBit/s Upstream.

**ADSL2 (Annex B)**

Betriebsmodus ADSL over ISDN für Übertragungsraten bis zu 12 MBit/s Downstream und 1 MBit/s Upstream.

**ADSL2+ (Annex B)**

Betriebsmodus ADSL over ISDN für Übertragungsraten bis zu 24 MBit/s Downstream und 1 MBit/s Upstream.

**ADSL2 (Annex J)**

Betriebsmodus ADSL over ISDN für Übertragungsraten bis zu 12 MBit/s Downstream und 3,5 MBit/s Upstream.

**ADSL2+ (Annex J)**

Betriebsmodus ADSL over ISDN für Übertragungsraten bis zu 24 MBit/s Downstream und 3,5 MBit/s Upstream.

**Aus**

Die Schnittstelle ist nicht aktiv.

**Downstream-Rate**

Geben Sie die Downstream-Rate (RX) an. Die tatsächliche Bandbreite entspricht dem Minimum des ausgehandelten und des hier gesetzten Wertes.



Beim Defaultwert "0" wird der automatisch ausgehandelte Wert verwendet.

**Upstream-Rate**

Geben Sie die Upstream-Rate (TX) an. Die tatsächliche Bandbreite entspricht dem Minimum des ausgehandelten und des hier gesetzten Wertes.



Beim Defaultwert "0" wird der automatisch ausgehandelte Wert verwendet.

## 2.1.2 Ergänzungen im Setup-Menü

**Upstream-Rate**

Hier können Sie die Brutto-Upstreamrate für diese Schnittstelle bestimmen. Die hier eingegebene Datenmenge (kbit/s) limitiert die vom Gerät abgehenden Datenströme.

**SNMP-ID:**

2.23.6.16

**Pfad Telnet:**

Setup > Schnittstellen > ADSL-Interface

**Mögliche Werte:**

max. 6 Zeichen aus [ 0-9 ]

**Default-Wert:**

0

**Besondere Werte:**

0

Es wird der automatisch ausgehandelte Wert verwendet.

**Downstream-Rate**

Die Downstreamrate wird in Kilobit angegeben und enthält alles, was den Router über die WAN-Schnittstelle erreicht. So beträgt z. B. auf einem Anschluss mit garantierten 768 KBit/s Downstream die vom Modem ausgehandelte Upstreamrate 864 KBit/s. Diese beinhalten allerdings noch einen für diese Verbindung typischen Overhead, welcher sich aus der Verwendung von ATM als Transportprotokoll des Modems ergibt. Bereinigt man die 864 KBit/s um den Overhead, der sich aus dem Aufbau einer ATM-Zelle ergibt (48 Byte Nutzdaten bei 53 Byte Zellenlänge), so erhält man  $864 \cdot 48 / 53 = 792$  KBit/s Brutto-Downstreamrate, welche auf dem Ethernet vom Modem zum Router übertragen werden. Sind die vom Modem ausgehandelten Datenraten nicht bekannt, so kann man aus den garantierten Datenraten durch Multiplikation mit 56/55 die Brutto-Datenraten annähern.

**SNMP-ID:**

2.23.6.18

**Pfad Telnet:****Setup > Schnittstellen > ADSL-Interface****Mögliche Werte:**

max. 6 Zeichen aus [ 0–9 ]

**Default-Wert:**

0

**Besondere Werte:**

0

Es wird der automatisch ausgehandelte Wert verwendet.

**Upstream-Rate**

Hier können Sie die Brutto-Upstreamrate für diese Schnittstelle bestimmen. Die hier eingegebene Datenmenge (kbit/s) limitiert die vom Gerät abgehenden Datenströme.

**SNMP-ID:**

2.23.8.16

**Pfad Telnet:****Setup > Schnittstellen > VDSL****Mögliche Werte:**

max. 6 Zeichen aus [ 0–9 ]

**Default-Wert:**

0



**Besondere Werte:**

0

Es wird der automatisch ausgehandelte Wert verwendet.

**Downstream-Rate**

Die Downstreamrate wird in Kilobit angegeben und enthält alles, was den Router über die WAN-Schnittstelle erreicht. So beträgt z. B. auf einem Anschluss mit garantierten 768 KBit/s Downstream die vom Modem ausgehandelte Upstreamrate 864 KBit/s. Diese beinhalten allerdings noch einen für diese Verbindung typischen Overhead, welcher sich aus der Verwendung von ATM als Transportprotokoll des Modems ergibt. Bereinigt man die 864 KBit/s um den Overhead, der sich aus dem Aufbau einer ATM-Zelle ergibt (48 Byte Nutzdaten bei 53 Byte Zellenlänge), so erhält man  $864 \cdot 48 / 53 = 792$  KBit/s Brutto-Downstreamrate, welche auf dem Ethernet vom Modem zum Router übertragen werden. Sind die vom Modem ausgehandelten Datenraten nicht bekannt, so kann man aus den garantierten Datenraten durch Multiplikation mit 56/55 die Brutto-Datenraten annähern.

**SNMP-ID:**

2.23.8.18

**Pfad Telnet:****Setup > Schnittstellen > VDSL****Mögliche Werte:**

max. 6 Zeichen aus [ 0–9 ]

**Default-Wert:**

0

**Besondere Werte:**

0

Es wird der automatisch ausgehandelte Wert verwendet.

## 3 WLAN

### 3.1 Unterstützung für AiRISTA Flow Blink Modus (vormals Ekahau Blink Modus)

Ab LCOS-Version 9.24 unterstützen Geräte mit mindestens einem 11n-WLAN-Modul den AiRISTA Flow Blink Modus.


#### 3.1.1 AiRISTA Flow Blink Modus

Die Firma Ekahau bietet mit ihrem "Real Time Location Service" (RTLS) die Möglichkeit, den Aufenthaltsort von Gegenständen und Personen über ein vorhandenes WLAN zu bestimmen. Dazu befinden sich am Gerät oder am Körper der Person spezielle WLAN-Sender, sogenannte "Wi-Fi Tags", die speziell kodierte WLAN-Pakete aussenden. Die APs in der Umgebung empfangen diese Pakete, versehen sie mit zusätzlichen Informationen (z. B. RSSI) und leiten diese Informationen innerhalb des "TaZmen Sniffer Protocols" (TZSP) gekapselt an den im Netzwerk installierten "Ekahau RTLS Controller" (ERC). Der ERC wertet diese Daten aus und bestimmt dadurch die Position des Wi-Fi Tags.

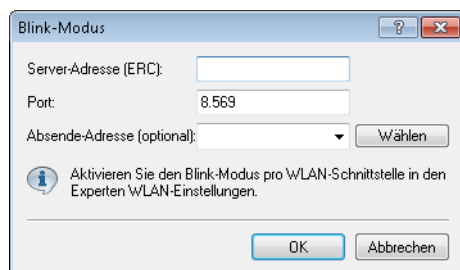
Die Wi-Fi Tags unterstützen beim Senden der WLAN-Pakete drei Modi:

- **Associated-Modus:** Im "Associated-Modus" funktioniert das Wi-Fi Tag wie ein WLAN-Client. Es loggt sich in einen umliegenden AP ein und ist somit ständig mit dem entsprechenden AP verbunden. Einerseits ermöglicht das eine nahtlose Positionsbestimmung, andererseits verbraucht dieser Modus mehr Strom, so dass die Batterie des Wi-Fi Tags eine kürzere Lebensdauer besitzt. Im "Associated-Modus" verwenden die Wi-Fi Tags das "Ekahau Location Protocol" (ELP).
- **Blink-Modus:** Im "Blink-Modus" sendet das "Wi-Fi Tag" nur kurze WLAN-Pakete, ohne sich mit einem AP zu verbinden. Im "Blink-Modus" verwenden die Wi-Fi Tags das "Ekahau Blink Protocol" (EBP).
- **Mixed-Modus:** Im "Mixed-Modus" nutzen die Wi-Fi Tags EBP zur Übermittlung des RSSI und ELP zur Übermittlung von Zustandsmeldungen an den ERC.

#### AiRISTA Flow Blink Modus mit LANconfig konfigurieren

 Der 'Blink-Modus' funktioniert nur mit 802.11n-WLAN-Modulen, nicht mit 802.11ac-WLAN-Modulen. Entsprechend ist es nicht möglich, im LANconfig den 'Blink-Modus' für 802.11ac-WLAN-Module zu aktivieren. Die Option ist bei den jeweiligen Geräten in diesem Fall dauerhaft deaktiviert.

Um den Zugriff auf den RTLS-Server (ERC) mit LANconfig zu konfigurieren, öffnen Sie die Ansicht **Wireless-LAN > Allgemein** und klicken Sie auf die Schaltfläche **Blink-Modus**.



#### Server-Adresse (ERC)

Geben Sie die Adresse des ERC an. Möglich ist die Angabe einer IP-Adresse oder eines Hostnamens.

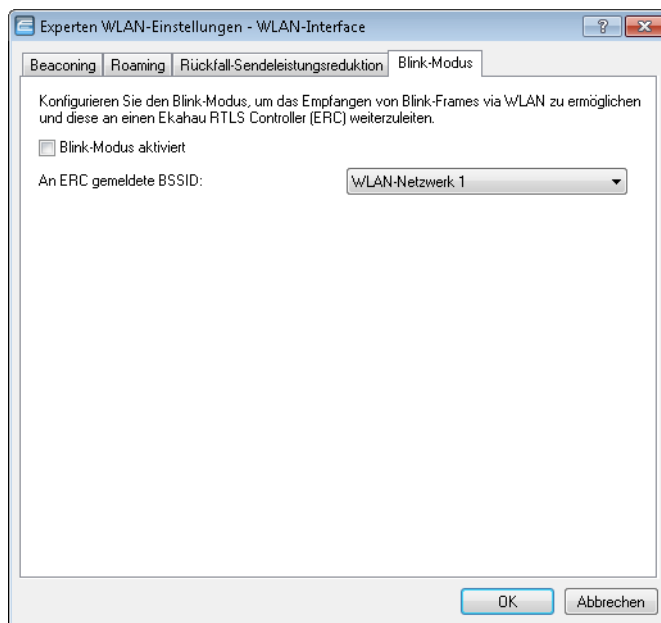
**Port**

Enthält den Standard-UDP-Port (8569) für die Kommunikation mit dem ERC. Ändern Sie diesen Wert nur in Ausnahmefällen.

**Absende-Adresse (optional)**

Geben Sie optional eine Absendeadresse an.

Um den Blink-Modus für die jeweilige physikalische WLAN-Schnittstelle zu konfigurieren, klicken Sie unter **Wireless-LAN > Allgemein** auf die Schaltfläche **Experten WLAN-Einstellungen**, wählen Sie ggf. in der erscheinenden Drop-Down-Liste die gewünschte WLAN-Schnittstelle aus und wechseln Sie in den Reiter **Blink-Modus**.

**Blink-Modus aktiviert**

Aktivieren bzw. deaktivieren Sie hier den Blink-Modus für diese Schnittstelle.

**An ERC gemeldete BSSID**

Wählen Sie hier die logische WLAN-Schnittstelle aus, die das Gerät an den ERC melden soll.

Der ERC hat diese BSSID mit einem Ort "gemappt" (z. B. Serverraum) und weiß entsprechend, dass z. B. Wi-Fi Tag "A" sich in diesem Moment im Serverraum befindet, wenn der "Blink" über die BSSID des entsprechenden APs hereinkommt.

## 3.1.2 Ergänzungen im Setup-Menü

**Blink-Modus**

Dieses Menü enthält die Einstellungen zur Kommunikation mit dem RTLS-Server (Ekahau RTLS Controller, ERC).

**SNMP-ID:**

2.12.131

**Pfad Telnet:**

Setup > WLAN

**/Server-Adresse**

Enthält die IP-Adresse oder den Hostnamen des RTLS-Servers.

**SNMP-ID:**

2.12.131.1

**Pfad Telnet:**

**Setup > WLAN > Blink-Modus**

**Mögliche Werte:**

Max. 64 Zeichen aus [A-Z][a-z][0-9]@[|}~!\$%&'()+-./:;<=>?[\]^\_.

**Default-Wert:**

*leer*

**Server-Port**

Enthält die UDP-Portnummer des RTLS-Servers.

**SNMP-ID:**

2.12.131.2

**Pfad Telnet:**

**Setup > WLAN > Blink-Modus**

**Mögliche Werte:**

Max. 5 Zeichen aus [0-9]

**Default-Wert:**

8569

**Loopback-Adresse**

Enthält die optionale Absende-Adresse, welche das Gerät anstatt der automatisch für das Ziel gewählten Absende-Adresse verwendet.

**SNMP-ID:**

2.12.131.3

**Pfad Telnet:**

**Setup > WLAN > Blink-Modus**

**Mögliche Werte:**

Max. 16 Zeichen aus [A-Z][a-z][0-9]@[|}~!\$%&'()+-./:;<=>?[\]^\_.

**Besondere Werte:**

**Name der IP-Netzwerke, deren Adresse eingesetzt werden soll**  
**"INT"**

für die Adresse des ersten Intranets

**"DMZ"**

für die Adresse der ersten DMZ

**LBO bis LBF**

für die 16 Loopback-Adressen

**Beliebige gültige IP-Adresse**

**Default-Wert:**

*leer*

**Blink-Modus**

In dieser Tabelle konfigurieren Sie den Blink-Modus für die physikalische WLAN-Schnittstellen.

**SNMP-ID:**

2.23.20.26

**Pfad Telnet:**

**Setup > Schnittstellen**

**Ifc**

Enthält den Namen der physikalischen WLAN-Schnittstelle.

**SNMP-ID:**

2.23.20.26.1

**Pfad Telnet:**

**Setup > Schnittstellen > Blink-Modus**

**Mögliche Werte:**

**WLAN-1**

**WLAN-2**

**Aktiv**

Aktiviert bzw. deaktiviert den Blink-Modus für diese physikalische Schnittstelle.

**SNMP-ID:**

2.23.20.26.2

**Pfad Telnet:**

Setup > Schnittstellen > Blink-Modus

**Mögliche Werte:**

ja  
nein

**Default-Wert:**

nein

**Netzwerk**

Wählen Sie hier die logische WLAN-Schnittstelle aus, die das Gerät an den ERC melden soll.

**SNMP-ID:**

2.23.20.26.3

**Pfad Telnet:**

Setup > Schnittstellen > Blink-Modus

**Mögliche Werte:**

Liste der verfügbaren logischen WLAN-Schnittstellen 'WLAN-1' bis 'WLAN-x'

### 3.1.3 Ergänzungen im Status-Menü

**Packet-Transport**

Dieser Eintrag enthält die Statuswerte für Packet-Transport.

**SNMP-ID:**

1.3.53

**Pfad Telnet:**

Status > WLAN

## 4 Public Spot

### 4.1 Zusätzliche Speicherplätze für eigene Public Spot-Template-Bilder

Ab LCOS-Version 9.24 stehen Ihnen zusätzliche Speicherplätze für eigene Public Spot-Template-Bilder zur Verfügung.

#### 4.1.1 Grafiken in benutzererstellte Vorlagenseiten einbinden

Für Ihre Seiten stehen Ihnen weitere fünf Bilder-Slots (Voucher-Bild 1 bis Voucher-Bild 5) zur Verfügung, mit denen Sie Bilder für Ihre Voucher ins Gerät laden können. Diese werden im Flash-Speicher abgelegt und verbleiben im Gerät.

Übertragen Sie dazu die gewünschten Bilder in das Gerät wie im Abschnitt [Individuelle Kopfbilder für variable Bildschirmbreiten](#) beschrieben. Wählen Sie beim Upload als **Zertifikattyp** "Public Spot - Voucher-Bild 1" bis "Public Spot - Voucher-Bild 5".

Modifizieren Sie das jeweilige HTML-Template des betreffenden Vouchers (z. B. mit einem Texteditor wie Notepad++) und referenzieren Sie die hochgeladenen Bilder, indem Sie diese als `` bis `` in die Vorlage einbauen. Wie Sie eine individuelle Vorlagenseite einrichten, lesen Sie im Abschnitt [Einrichten einer individuellen Vorlagenseite](#).

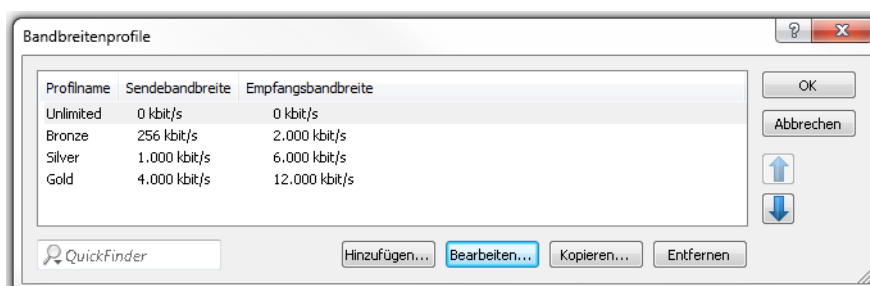
### 4.2 Integration fertiger Bandbreitenprofile

Ab LCOS-Version 9.24 haben Sie die Möglichkeit, vordefinierte Bandbreitenprofile im Setup-Assistenten **Public Spot-Benutzer einrichten** zu verwenden.

Über den Dialog **Public-Spot > Assistent > Bandbreitenprofile** haben Sie die Möglichkeit, Profile zur Beschränkung der Bandbreite (Uplink und Downlink) für Public Spot-Benutzer einzurichten. Wählen Sie je nach Bedarf zwischen vordefinierten Profilen oder erstellen Sie eigene Bandbreitenprofile. Diese Profile lassen sich neuen Benutzern beim Erstellen eines Zugangs für den Public Spot zuweisen, indem Sie im WEBconfig den Setup-Assistenten **Public-Spot-Benutzer einrichten** aufrufen.

#### Integration fertiger Bandbreitenprofile

Wählen Sie aus vier vordefinierten Profilen das Ihren Anforderungen entsprechende Bandbreitenprofil aus:



#### Unlimited

Keine Beschränkung in der Sende- und Empfangsbandbreite.

! Diese Werte beziehen sich auf die Sendebandbreite (TX) und Empfangsbandbreite (RX) aus Sicht des Clients.

**Bronze**

Die Sendebandbreite (TX) beträgt 256 KBit/s, die Empfangsbandbreite (RX) 2 MBit/s.

**Silver**

Die Sendebandbreite (TX) beträgt 1 MBit/s, die Empfangsbandbreite (RX) 6 MBit/s.

**Gold**

Die Sendebandbreite (TX) beträgt 4 MBit/s, die Empfangsbandbreite (RX) 12 MBit/s.

Sie haben die Möglichkeit, die fertigen Einträge Ihren Anforderungen entsprechend anzupassen. Markieren Sie dazu das zu bearbeitende Profil und klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten**. Alternativ erstellen Sie eigene Profile.

Der Auswahldialog im WEBconfig hat sich wie folgt geändert:

The screenshot shows a configuration form with the following fields:

- Startzeitpunkt des Zugangs: erster Login
- Gültigkeitsdauer: Voucher verfällt nach: 365 (max. 10 Zeichen) Tag(e)
- Dauer: 1 Stunde(n)
- Max-gleichzeitige-Logins: Unbegrenzt
- Mehrfach-Logins
- Bandbreitenprofil: A dropdown menu is open, showing options:
  - Unlimited
  - Unlimited
  - Bronze (2 MBit/s down / 256 KBit/s up)
  - Silver (6 MBit/s down / 1 MBit/s up)
  - Gold (12 MBit/s down / 4 MBit/s up)
- Anzahl Voucher: (mögliche Werte: 1 bis 100) (notwendig)
- Zeit-Budget (Minuten): (0 ist unbegrenzt) (mögliche Werte: 0 bis 100000)



## 5 Voice over IP - VoIP

### 5.1 Message Waiting Indication

Ab LCOS-Version 9.24 besteht die Möglichkeit, eine Signalisierung für neue Nachrichten auf SIP-Telefonen zu aktivieren. Der LANconfig-Dialog hat sich unter **Voice-Call-Manager > Benutzer > SIP-Benutzer** wie folgt geändert:

#### Msg. Waiting (MWI) über

Die Benachrichtigung über hinterlassene Sprachnachrichten auf Ihrer Provider-Mailbox im Netz erfolgt über eine Signalisierung am Endgerät. Je nach Endgerät erfolgt die Signalisierung auf unterschiedliche Weise. Wählen Sie unter **Voice Call Manager > Leitungen > SIP-Benutzer** aus den konfigurierten SIP-Leitungen die entsprechende Leitung aus, für die diese Funktion aktiviert werden soll.

! Eine Benachrichtigung erfolgt nur, sofern diese Funktion vom Provider unterstützt wird.

#### 5.1.1 Ergänzungen im Setup-Menü

##### MWI-Zielleitung

Die Benachrichtigung über hinterlassene Sprachnachrichten auf Ihrer Provider Mailbox erfolgt über eine Signalisierung am Endgerät. Wählen Sie für den konfigurierten SIP-Benutzer die Leitung aus, für die diese Funktion aktiviert werden soll.

! Eine Benachrichtigung erfolgt nur, sofern diese Funktion vom Provider unterstützt wird.

**SNMP-ID:**

2.33.3.1.1.21

**Pfad Telnet:****Setup > Voice-Call-Manager > User > SIP-User > User****Mögliche Werte:**

max. 16 Zeichen aus [A-Z][a-z][0-9]"{|}%&lt;&gt;[ ]

**Default-Wert:***leer*

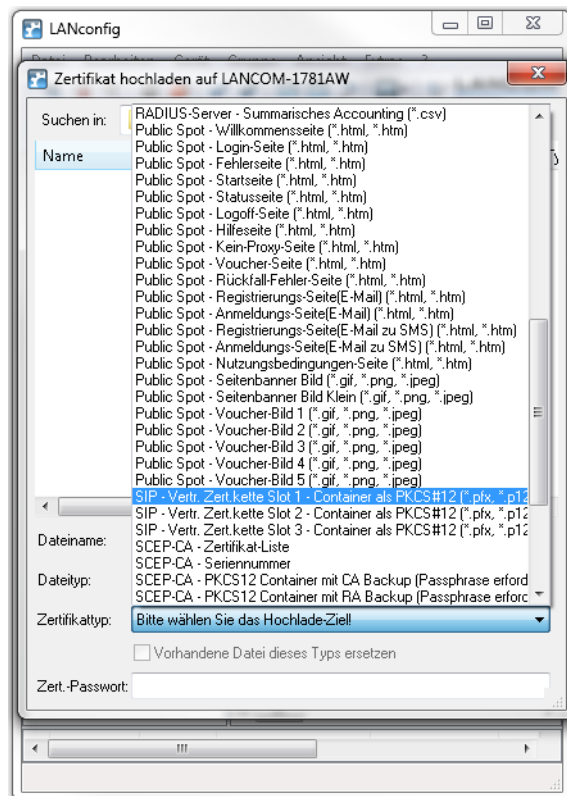
## 5.2 Zertifikatsupload für verschlüsselte Telefonie

Ab LCOS-Version 9.24 haben Sie die Möglichkeit, Zertifikate für verschlüsselte Telefonie in Ihr Gerät zu laden und zu überprüfen.

### 5.2.1 Zertifikate für verschlüsselte Telefonie

Sie haben die Möglichkeit, Zertifikate für verschlüsselte Telefonie in Ihr Gerät zu laden und zu überprüfen, ob das vorhandene Zertifikat vom SIP-Server beim Aufbau einer TLS-Verbindung als vertrauenswürdig eingestuft und akzeptiert werden soll.

Laden Sie mit LANconfig über **Konfigurations-Verwaltung > Zertifikat oder Datei hochladen** das gewünschte SIP-Zertifikat in Ihr Gerät.



Im LANconfig-Dialog unter **Voice Call Manager > Leitungen > SIP-Leitungen** wählen Sie im Abschnitt "Sicherheit", worauf das SIP-Zertifikat geprüft werden soll :

**Sicherheit**

Signalisierungs-Verschlüsselung: Keine (UDP) ▼

Sprach-Verschlüsselung: Ignorieren ▼


Server-Zert. prüfen bezüglich: Nicht prüfen ▼

SIP-Nachrichten nur vom Registrar erlauben

#### Server-Zert. prüfen bezüglich:

Mit dieser Einstellung legen Sie fest, ob das Zertifikat des SIP-Servers auf bestimmte Certificate Authorities (CAs) überprüft werden soll. Die CA Zertifikate von global bekannten Zertifikatsketten werden durch LCOS Updates aktualisiert und können zusätzlich durch Truststore Updates manuell auf einen aktuellen Stand gebracht werden.

#### Server Zertifikat

Nicht prüfen	Das Serverzertifikat wird nicht überprüft. Alle gültigen Serverzertifikate werden akzeptiert, egal von welcher CA sie unterzeichnet wurden. Insbesondere werden somit selbst-signierte Zertifikate akzeptiert.
Allen vertrauten CAs	Das Serverzertifikat wird gegen alle dem LANCOM bekannten CAs geprüft. Dazu zählen alle im LCOS als vertrauenswürdig bekannte CAs und jene aus den VoIP Server Zertifikats Slots 1 bis 3.
 Nur wenn die Verbindung mit einem dieser Zertifikate erfolgreich überprüft wurde, wird die verschlüsselte Verbindung aufgebaut.	
VoIP Zert.-Slot 1	Es wird überprüft, ob das Serverzertifikat von einer CA unterzeichnet wurde, deren Zertifikat in Slot 1 der VoIP Zertifikate hochgeladen wurde.
VoIP Zert.-Slot 2	Es wird überprüft, ob das Serverzertifikat von einer CA unterzeichnet wurde, deren Zertifikat in Slot 2 der VoIP Zertifikate hochgeladen wurde.
VoIP Zert.-Slot 3	Es wird überprüft, ob das Serverzertifikat von einer CA unterzeichnet wurde, deren Zertifikat in Slot 3 der VoIP Zertifikate hochgeladen wurde.
Telekom-Shared-Business-CA4	Mit dieser Einstellung akzeptiert das Gerät nur Serverzertifikate, die von der Telekom Shared Business CA4 CA unterzeichnet wurden.

 Verwenden Sie diese Einstellung für Telekom SIP-Trunk Anschlüsse.

## 5.2.2 Ergänzungen im Setup-Menü

### Serverzertifikat-Pruefen

Mit dieser Einstellung bestimmen Sie, ob das vom SIP-Server vorgewiesene Zertifikat beim Aufbau einer TLS-Verbindung als vertrauenswürdig eingestuft und akzeptiert werden soll.

#### SNMP-ID:

2.33.1.1.32

**Pfad Telnet:**

**Setup > Voice-Call-Manager > Lines > SIP-Provider > Line**

**Mögliche Werte:****Keine-Prüfung**

Das Serverzertifikat wird nicht überprüft. Alle gültigen Serverzertifikate werden akzeptiert, egal von welcher CA sie unterzeichnet wurden. Insbesondere werden somit selbst-signierte Zertifikate akzeptiert.

**Vertraute-Akzeptieren**

Das Serverzertifikat wird gegen alle dem LANCOM bekannten CAs geprüft. Dazu zählen alle im LCOS als vertrauenswürdig bekannte CAs und jene aus den VoIP-Server-Zertifikats-Slots 1 bis 3.



Nur wenn die Verbindung mit einem dieser Zertifikate erfolgreich überprüft wurde, wird die verschlüsselte Verbindung aufgebaut.

**SIP-Vertraute-CA-Slot-1**

Es wird überprüft, ob das Serverzertifikat von einer CA unterzeichnet wurde, deren Zertifikat in Slot 1 der VoIP-Zertifikate hochgeladen wurde.

**SIP-Vertraute-CA-Slot-2**

Es wird überprüft, ob das Serverzertifikat von einer CA unterzeichnet wurde, deren Zertifikat in Slot 2 der VoIP-Zertifikate hochgeladen wurde.

**SIP-Vertraute-CA-Slot-3**

Es wird überprüft, ob das Serverzertifikat von einer CA unterzeichnet wurde, deren Zertifikat in Slot 3 der VoIP-Zertifikate hochgeladen wurde.

**Telekom-Shared-Business-CA4**

Mit dieser Einstellung akzeptiert das Gerät nur Serverzertifikate, die von der Telekom Shared Business CA4 CA unterzeichnet wurden.



Verwenden Sie diese Einstellung für SIP-Trunk-Anschlüsse der Deutschen Telekom AG.

**Default-Wert:**

Keine-Prüfung

## 5.3 Auto-Provisionierung LANCOM DECT 510 IP

Die Basisstation LANCOM DECT 510 IP ist die ideale Lösung zur Einbindung von Gigaset DECT-Mobilteilen in kleinen und mittleren Unternehmen.

LCOS-Version 9.24 ermöglicht die automatische Einrichtung und Konfiguration der Basisstation mit bis zu 6 DECT-Mobilgeräten. Angeschlossen an einen LANCOM Router haben Sie die Möglichkeit, die Mobilgeräte des LANCOM DECT 510 IP einfach zu registrieren und Rufnummern individuell zuzuweisen.

Die LANCOM DECT 510 IP Basisstation kann über WEBconfig konfiguriert werden. Dies ist jedoch nicht zwingend erforderlich. Sofern das Provisioning aktiviert ist (**Setup > Provisioning-Server > Aktiv** auf "ja" gesetzt), konfiguriert Ihr LANCOM Router die Basisstation automatisch.



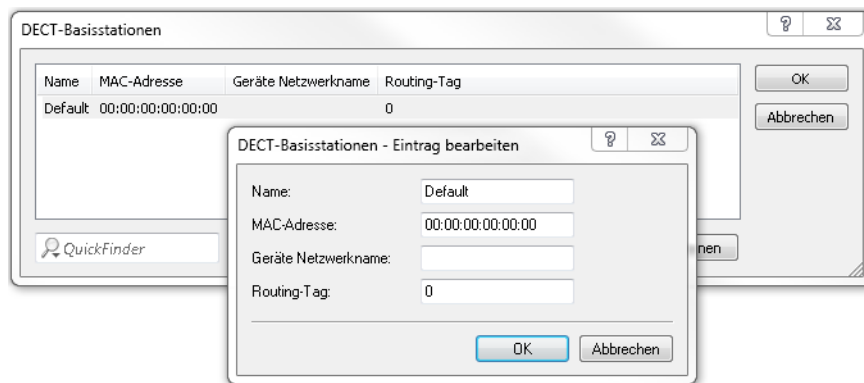
Als Voraussetzung für die automatische Konfiguration der LANCOM DECT 510 IP ist die Basisstation an Ihren LANCOM Router anzuschließen und die Mobilteile an der Station anzumelden.

Sie haben zudem die Möglichkeit, die Basisstation durch den All-IP-Wizard zu konfigurieren. Folgen Sie hierzu den Schritten des Setup-Assistenten.

### 5.3.1 DECT-Basisstation und -Mobilteile mit LANconfig konfigurieren

Konfigurieren Sie in LANconfig die DECT-Basisstation unter **Voice Call Manager > Benutzer > DECT-Basisstationen**, indem Sie der Tabelle einen neuen Eintrag hinzufügen.

! Wenn bei der Autoprovisionierung jede LANCOM DECT 510 IP verwendet werden darf oder gleich konfiguriert werden soll, benötigen Sie in dieser Tabelle keine weiteren Einträge. Die Funktion ist durch den Default Eintrag gegeben.



#### Name

Geben Sie hier einen eindeutigen Namen für die Basisstation an.

#### MAC-Adresse

Tragen Sie hier die MAC-Adresse der verfügbaren Basisstation ein.

! Wenn Sie eine Kommunikation mit einer beliebige MAC-Adresse erlauben möchten, tragen Sie hier 00:00:00:00:00:00 (Default) ein.

#### Netzwerk-Name

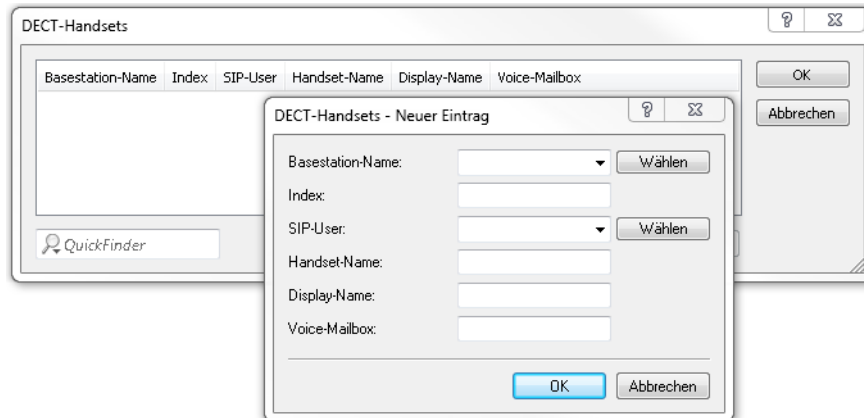
Geben Sie hier optional einen Netzwerknamen an, mit dem die Basisstation im Netzwerk angezeigt wird.

#### Routing-Tag

Mit dem Schnittstellen-Tag können Sie die Autoprovisionierung der LANCOM DECT Basisstation auf ein bestimmtes Netzwerk begrenzen. Dies ist vor allem dann sinnvoll, wenn Sie in Ihrem Netzwerk bestimmte IP-Bereiche öffentlich zugänglich gemacht haben (z. B. Public Spot oder DMZ). Die Einschränkung verhindert, dass die SIP-Zugangsdaten der DECT Basisstation ungewollt an fremde Geräte übermittelt werden.

! Wenn Sie diesen Service für alle Netzwerke nutzen möchten, tragen Sie hier bitte das Routing-Tag "0" ein.

Konfigurieren Sie in LANconfig die DECT-Mobilteile unter **Voice Call Manager > Benutzer > DECT-Handsets**, indem Sie der Tabelle einen neuen Eintrag hinzufügen.



#### **Basisstation-Name**

Wählen Sie hier die Basisstation aus, an der das entsprechende Mobilteil angemeldet ist.

#### **Index**

Tragen Sie hier die Nummer des jeweiligen Mobilteils ein (z. B. "0" für Mobilteil 1, "1" für Mobilteil 2 usw).

#### **SIP-User**

Wählen Sie hier die Rufnummer des Mobilteils aus.

#### **Handset-Name**

Legen Sie hier den Namen fest, der im Display des Mobilteils angezeigt werden soll.

#### **Display-Name**

Legen Sie hier den Namen fest, der einem Anrufer übermittelt werden soll.

#### **Voice-Mailbox**

Geben Sie hier die Rufnummer Ihres Netzanrufbeantworters an. Durch längeres Drücken der Taste "1" auf dem Mobilteil wird diese Rufnummer angewählt.

### **Ergänzungen im Setup-Menü**

#### **DECT**

Dieses Menü enthält die Konfigurationsmöglichkeiten für DECT-Basisstationen und DECT-Mobilteile.

#### **SNMP-ID:**

2.33.10

#### **Pfad Telnet:**

**Setup > Voice-Call-Manager**

#### **Basisstationen**

Mit diesem Eintrag können Sie Ihre DECT-Basisstationen konfigurieren.

**SNMP-ID:**

2.33.10.1

**Pfad Telnet:****Setup > Voice-Call-Manager > DECT****Name**

Geben Sie hier einen eindeutigen Namen für die Basisstation an.

**SNMP-ID:**

2.33.10.1.1

**Pfad Telnet:****Setup > Voice-Call-Manager > DECT > Basisstationen****Mögliche Werte:**

max. 15 Zeichen aus [A-Z][a-z][0-9]#@{|}~!\$%&amp;'()\*+,-./:;&lt;=&gt;[\]^\_`~`

**Default-Wert:***leer***MAC-Adresse**

Tragen Sie hier die MAC-Adresse der verfügbaren Basisstation ein.



Wenn Sie eine Kommunikation mit einer beliebige MAC-Adresse erlauben möchten, tragen Sie 00:00:00:00:00:00 ein.

**SNMP-ID:**

2.33.10.1.2

**Pfad Telnet:****Setup > Voice-Call-Manager > DECT > Basisstationen****Mögliche Werte:**

max. 17 Zeichen aus [A-F][a-f][0-9]

**Default-Wert:**

ffffffff

**Netzwerkname**

Geben Sie hier optional einen Netzwerknamen an, mit dem die Basisstation im Netzwerk angezeigt wird.

**SNMP-ID:**

2.33.10.1.3

**Pfad Telnet:**

**Setup > Voice-Call-Manager > DECT > Basisstationen**

**Mögliche Werte:**

max. 20 Zeichen aus [A-Z][a-z][0-9]#{|}~!\$%&'()\*+,-./:;<=>[\]^\_`~`

**Default-Wert:**

*leer*

### Routing-Tag

Dieser Eintrag zeigt das verwendete Routing-Tag.

**SNMP-ID:**

2.33.10.1.4

**Pfad Telnet:**

**Setup > Voice-Call-Manager > DECT > Basisstationen**

**Mögliche Werte:**

max. 5 Zeichen aus [0-9]

**Default-Wert:**

0

### Handsets

Mit diesem Eintrag können Sie Ihre DECT-Mobilteile konfigurieren.

**SNMP-ID:**

2.33.10.2

**Pfad Telnet:**

**Setup > Voice-Call-Manager > DECT**

### Basisstationsname

Wählen Sie hier die Basisstation aus, an der das entsprechende Mobilteil angemeldet ist.

**SNMP-ID:**

2.33.10.2.1



**Pfad Telnet:**

Setup > Voice-Call-Manager > DECT > Handsets

**Mögliche Werte:**

max. 15 Zeichen aus [A-Z][a-z][0-9]#@{|}~!\$%&'()\*+,-./:;<=>?[\]^\_`~`

**Default-Wert:**

DEFAULT

**Index**

Tragen Sie hier die Nummer des jeweiligen Mobilteils ein (z. B. "0" für Mobilteil 1, "1" für Mobilteil 2).

**SNMP-ID:**

2.33.10.2.2

**Pfad Telnet:**

Setup > Voice-Call-Manager > DECT > Handsets

**Mögliche Werte:**

0 ... 6

**Default-Wert:**

0

**SIP-User**

Wählen Sie hier die Rufnummer des Mobilteils aus.

**SNMP-ID:**

2.33.10.2.3

**Pfad Telnet:**

Setup > Voice-Call-Manager > DECT > Handsets

**Mögliche Werte:**

max. 20 Zeichen aus [0-9]+-

**Default-Wert:**

leer

**Handsetname**

Legen Sie hier den Namen fest, der im Display des Mobilteils angezeigt werden soll.

**SNMP-ID:**

2.33.10.2.4

**Pfad Telnet:****Setup > Voice-Call-Manager > DECT > Handsets****Mögliche Werte:**

max. 10 Zeichen aus [A-Z][a-z][0-9]#@[|}~!\$%&amp;'()\*+,-./:;&lt;=&gt;?[\]^\_`~`

**Default-Wert:***leer***Display-Name**

Legen Sie hier den Namen fest, der einem Anrufer übermittelt werden soll.

**SNMP-ID:**

2.33.10.2.5

**Pfad Telnet:****Setup > Voice-Call-Manager > DECT > Handsets****Mögliche Werte:**

max. 32 Zeichen aus [A-Z][a-z][0-9]#@[|}~!\$%&amp;'()\*+,-./:;&lt;=&gt;?[\]^\_`~`

**Default-Wert:***leer***Voice-Mailbox**

Geben Sie hier die Rufnummer Ihres Netzanrufbeantworters an. Durch längeres Drücken der Taste "1" auf dem Mobilteil wird diese Rufnummer angewählt.

**SNMP-ID:**

2.33.10.2.6

**Pfad Telnet:****Setup > Voice-Call-Manager > DECT > Handsets****Mögliche Werte:**

max. 20 Zeichen aus [0-9]+-

**Default-Wert:***leer*

## 6 RADIUS

### 6.1 Dynamische Autorisierung durch RADIUS CoA (Change of Authorization)

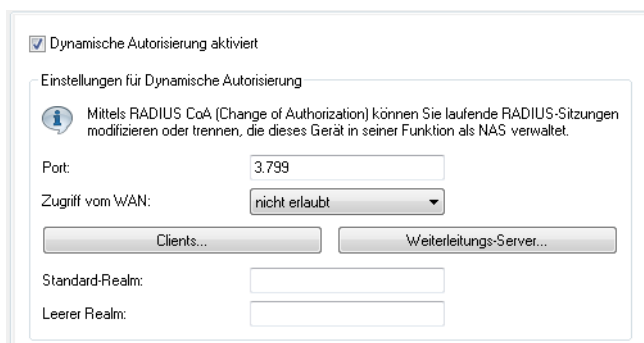
Ab LCOS-Version 9.24 ist es per CoA-Nachrichten möglich, aktuelle RADIUS-Sessions zu modifizieren.

Bei Verwendung eines eigenen externen Login-Portals ist es möglich, Public Spot Sessions anzupassen, nachdem die Anmeldung des Benutzers bereits erfolgt ist. Dies ist durch die dynamische Autorisierung durch RADIUS CoA (Change of Authorization) realisierbar (siehe Abschnitt "dynamische Autorisierung durch RADIUS CoA (Change of Authorization)" im Kapitel RADIUS.

 In der LCOS-Version 9.24 ist diese Funktion zunächst nur für den Public Spot implementiert.

#### 6.1.1 Dynamische Autorisierung mit LANconfig konfigurieren

Um die dynamische Autorisierung (CoA) mit LANconfig zu konfigurieren, öffnen Sie die Ansicht **RADIUS > Dyn. Autorisierung**.



The screenshot shows a configuration window for Dynamic Authorization. At the top, there is a checkbox labeled "Dynamische Autorisierung aktiviert" which is checked. Below this is a section titled "Einstellungen für Dynamische Autorisierung" containing an information icon and a text box: "Mittels RADIUS CoA (Change of Authorization) können Sie laufende RADIUS-Sitzungen modifizieren oder trennen, die dieses Gerät in seiner Funktion als NAS verwaltet." The "Port" field is a text input containing "3.799". The "Zugriff vom WAN:" field is a dropdown menu currently set to "nicht erlaubt". Below these are two buttons: "Clients..." and "Weiterleitungs-Server...". At the bottom, there are two empty text input fields labeled "Standard-Realm:" and "Leerer Realm:".

#### Dynamische Autorisierung aktiviert

Hier aktivieren oder deaktivieren Sie die dynamische Autorisierung.

#### Port

Enthält den Standard-Port, auf dem CoA-Nachrichten angenommen werden.

#### Zugriff vom WAN

Dieser Eintrag legt fest, ob Nachrichten vom WAN zugelassen sind, nur über VPN angenommen werden oder verboten sind.

#### Clients

Tragen Sie hier alle CoA-Clients ein, die Nachrichten an das NAS senden dürfen.

#### Weiterleitungs-Server

Sollen CoA-Nachrichten weitergeleitet werden, ist es erforderlich, die Weiterleitungen hier anzugeben.

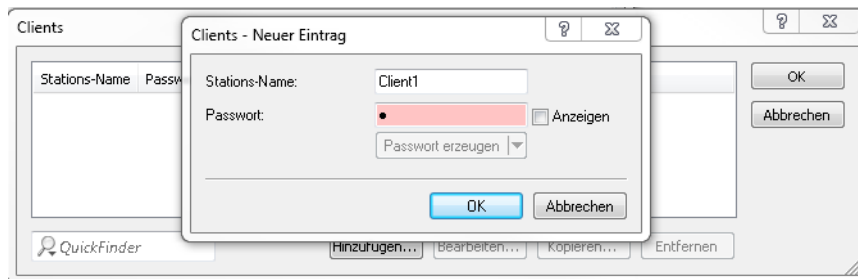
#### Standard-Realm

Dieser Realm gilt alternativ, wenn der übermittelte Benutzername einen unbekanntem Realm verwendet, der nicht in der Liste der Weiterleitungs-Server enthalten ist.

### Leerer Realm

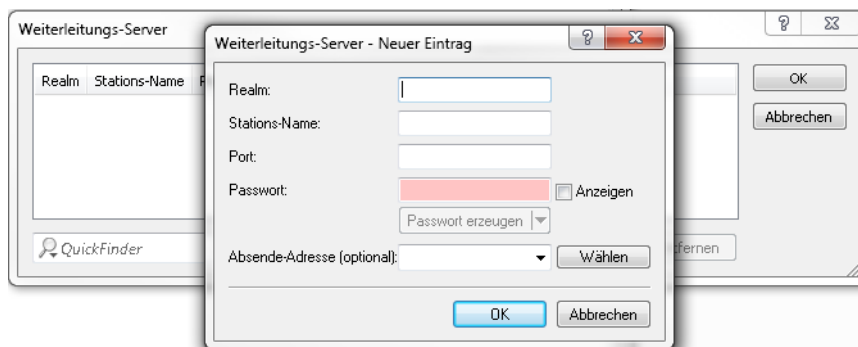
Dieser Realm gilt alternativ, wenn der übermittelte Benutzername keinen Realm enthält.

Um CoA-Clients für die dynamische Autorisierung hinzuzufügen, klicken auf die Schaltfläche **Clients** und fügen Sie der Tabelle einen neuen Eintrag hinzu.



Tragen Sie einen Stationsnamen für den Client ein und definieren Sie ein Passwort, das der Client für den Zugang zum NAS benötigt.

Um neue Weiterleitungs-Server für die dynamische Autorisierung hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiterleitungs-Server** und fügen Sie der Tabelle einen neuen Eintrag hinzu.



### Realm

Tragen Sie hier den Realm ein, mit dem der RADIUS-Server das Weiterleitungs-Ziel identifiziert.

 Verwenden Sie ggf. bereits vorhandene Weiterleitungs-Server, die unter **RADIUS > Server > Weiterleitung > Weiterleitungs-Server** definiert sind.

### Stations-Name

Geben Sie den Hostnamen des Weiterleitungs-Servers an.

### Port

Legen Sie den Port des Servers fest, über den die Anfragen weitergeleitet werden.

### Passwort

Legen Sie ein Passwort fest, das der Client für den Zugang zum RADIUS-Server benötigt.

### Absende-Adresse (optional)

Geben Sie optional eine Absendeadresse an.

## Ergänzungen im Setup-Menü

### Dyn-Auth

Dieses Menü enthält die Einstellungen für die dynamische Autorisierung durch RADIUS CoA (Change of Authorization). RADIUS CoA ist in [RFC5176](#) spezifiziert.

#### SNMP-ID:

2.25.19

#### Pfad Telnet:

Setup > RADIUS

### Aktiv

Dieser Eintrag aktiviert oder deaktiviert die dynamische Autorisierung durch RADIUS.

#### SNMP-ID:

2.25.19.1

#### Pfad Telnet:

Setup > RADIUS > Dyn-Auth

#### Mögliche Werte:

nein  
ja

#### Default-Wert:

nein

### Port

Dieser Eintrag legt den Port fest, auf dem CoA Nachrichten angenommen werden.

#### SNMP-ID:

2.25.19.2

#### Pfad Telnet:

Setup > RADIUS > Dyn-Auth

#### Mögliche Werte:

max. 5 Zeichen aus [ 0-9 ]

#### Default-Wert:

3799

**WAN-Zugang**

Dieser Eintrag legt fest, ob Nachrichten vom LAN, WAN oder über VPN angenommen werden.

**SNMP-ID:**

2.25.19.3

**Pfad Telnet:**

Setup > RADIUS > Dyn-Auth

**Mögliche Werte:**

nein

ja

**Default-Wert:**

nein

**Clients**

In diese Tabelle werden alle CoA-Clients eingetragen, die Nachrichten an das NAS senden.

**SNMP-ID:**

2.25.19.4

**Pfad Telnet:**

Setup > RADIUS > Dyn-Auth

**HostName**

Dieser Eintrag enthält die eindeutige Bezeichnung des Clients, der Nachrichten an das NAS sendet.

**SNMP-ID:**

2.25.19.4.1

**Pfad Telnet:**

Setup > RADIUS > Dyn-Auth > Clients

**Mögliche Werte:**

max. 64 Zeichen aus [A-Z][a-z][0-9]#{|}~!\$%&'()\*+,-./:;<=>[\\]^\_`~`

**Default-Wert:**

leer

## Secret

Dieser Eintrag legt das Kennwort fest, das der Client für den Zugang zum NAS im Access Point benötigt.

### SNMP-ID:

2.25.19.4.2

### Pfad Telnet:

**Setup > RADIUS > Dyn-Auth > Clients**

### Mögliche Werte:

max. 64 Zeichen aus [A-Z][a-z][0-9]#@{|}~!\$%&'()\*+,-./:;<=>?[\]^\_`~

### Default-Wert:

*leer*

## Weiterleit-Server

Sollen CoA-Nachrichten weitergeleitet werden, ist es erforderlich, die Weiterleitungen hier anzugeben.

### SNMP-ID:

2.25.19.5

### Pfad Telnet:

**Setup > RADIUS > Dyn-Auth**

## Realm

Dieser Eintrag enthält eine Zeichenkette, mit der der RADIUS-Server das Weiterleitungs-Ziel identifiziert.

### SNMP-ID:

2.25.19.5.1

### Pfad Telnet:

**Setup > RADIUS > Dyn-Auth > Weiterleit-Server**

### Mögliche Werte:

max. 16 Zeichen aus [A-Z][a-z][0-9]#@{|}~!\$%&'()\*+,-./:;<=>?[\]^\_`~

### Default-Wert:

*leer*

## HostName

Geben Sie hier den Host-Namen des RADIUS-Servers an, an den der RADIUS-Client die Anfrage von WLAN-Clients weiterleiten soll.

**SNMP-ID:**

2.25.19.5.2

**Pfad Telnet:****Setup > RADIUS > Dyn-Auth > Weiterleit-Server****Mögliche Werte:**

max. 64 Zeichen aus [A-Z][a-z][0-9]#{|}~!\$%&amp;'()\*+,-./:;&lt;=&gt;?[\]^\_`~`

**Default-Wert:***leer***Port**

Dieser Eintrag enthält den Port, über den mit dem Weiterleitungs-Server kommuniziert werden kann.

**SNMP-ID:**

2.25.19.5.3

**Pfad Telnet:****Setup > RADIUS > Dyn-Auth > Weiterleit-Server****Mögliche Werte:**

max. 10 Zeichen aus [0-9]

**Default-Wert:**

0

**Secret**

Dieser Eintrag legt das Kennwort fest, das für den Zugang zum Weiterleitungs-Server benötigt wird.

**SNMP-ID:**

2.25.19.5.4

**Pfad Telnet:****Setup > RADIUS > Dyn-Auth > Weiterleit-Server****Mögliche Werte:**

max. 64 Zeichen aus [A-Z][a-z][0-9]#{|}~!\$%&amp;'()\*+,-./:;&lt;=&gt;?[\]^\_`~`

**Default-Wert:***leer*



## Loopback

Hier können Sie optional eine Absendeadresse konfigurieren, die statt der ansonsten automatisch für die Zieladresse gewählten Absendeadresse verwendet wird.

**SNMP-ID:**

2.25.19.5.5

**Pfad Telnet:**

Setup > RADIUS > Dyn-Auth > Weiterleit-Server

**Mögliche Werte:**

max. 64 Zeichen aus [A-Z][a-z][0-9]#{|}~!\$%&'()\*+,-./:;<=>?[\]^\_`~`

**Default-Wert:**

leer

## Standard-Realm

Dieser Realm gilt alternativ, wenn der übermittelte Benutzername einen unbekanntem Realm verwendet, der nicht in der Liste der Weiterleitungs-Server enthalten ist.

**SNMP-ID:**

2.25.19.6

**Pfad Telnet:**

Setup > RADIUS > Dyn-Auth

**Mögliche Werte:**

max. 64 Zeichen aus [A-Z][a-z][0-9]#{|}~!\$%&'()\*+,-./:;<=>?[\]^\_`~`

**Default-Wert:**

leer

## Leerer-Realm

Dieser Realm gilt alternativ, wenn der übermittelte Benutzername keinen Realm enthält.

**SNMP-ID:**

2.25.19.7

**Pfad Telnet:**

Setup > RADIUS > Dyn-Auth

**Mögliche Werte:**

max. 64 Zeichen aus [A-Z][a-z][0-9]#{|}~!\$%&'()\*+,-./:;<=>?[\]^\_`~`

**Default-Wert:**

leer

**Radclient**

Verwenden Sie den Befehl `do Radclient [...]`, um CoA-Nachrichten versenden.

Das Radclient-Kommando ist wie folgt aufgebaut:

```
do Radclient <Server[:Port]> coa/disconnect <Passwort> <Attributliste>
```

**Ausgabe aller bekannten und aktiven RADIUS-Sitzungen**

Mit dem Befehl `show dynauth sessions` auf der Kommandozeile listen Sie die RADIUS-Sitzungen auf, die dem CoA-Modul bekannt sind. Die durch das Public Spot-Modul angemeldete Sitzung wird ausgegeben. Die bekannten Attribute dieser Sitzung finden Sie im Abschnitt "Context":

```
Session with MAC-Address: [a3:18:22:0c:ae:df] Context:
[NAS-IP-Address: 192.168.1.254, User-Name: user46909, NAS-Port-Id:
WLC-TUNNEL-1, Framed-IP-Address: 192.168.1.78]
```

Anhand der Attribute "NAS-IP-Address" und "User-Name" wird die aktive Sitzung identifiziert. Möchten Sie für die aktive Session z. B. ein Bandbreitenlimit festlegen, übergeben Sie dem Radclient-Kommando neben dieser Werte zusätzlich die Attribute "LCS-TxRateLimit" und "LCS-RxRateLimit" mit den entsprechenden Send- und Empfangs-Limitierungen in KBit/s :

```
do Radclient 192.168.1.254 coa password
"User-Name=user46909;NAS-IP-Address=192.168.1.254;LCS-TxRateLimit=5000;LCS-RxRateLimit=5000"
```



Bitte beachten Sie, dass sowohl die Identifikations-Attribute als auch die zu bearbeitenden Attribute innerhalb der Attributliste gleichberechtigt angegeben werden.

**Beenden einer aktiven RADIUS-Sitzung**

Versenden Sie mit dem Radclient-Kommando eine Disconnect-Message, um eine laufende RADIUS-Sitzung zu beenden:

```
do Radclient 192.168.1.254 disconnect password
"User-Name=user46909;NAS-IP-Address=192.168.1.254"
```



Das im LCOS integrierte Radclient-Kommando dient hauptsächlich Testzwecken. CoA-Nachrichten werden normalerweise von einem externen System an das NAS versandt.

**SNMP-ID:**

2.25.19.8

**Pfad Telnet:**

**Setup > RADIUS > Dyn-Auth**