

Release Notes
System Software 7.9.4

Purpose This document describes new features, changes, and solved problems of System Software 7.9.4.

Liability While every effort has been made to ensure the accuracy of all information in this manual, Funkwerk Enterprise Communications GmbH cannot assume liability to any party for any loss or damage caused by errors or omissions or by statements of any kind in this document and is only liable within the scope of its terms of sale and delivery.

The information in this manual is subject to change without notice. Additional information and changes can be found at www.funkwerk-ec.com.

As multiprotocol gateways, Bintec gateways set up WAN connections in accordance with the system configuration. To prevent unintentional charges accumulating, the operation of the product should be carefully monitored. Funkwerk Enterprise Communications GmbH accepts no liability for loss of data, unintentional connection costs and damages resulting from unsupervised operation of the product.

Trademarks Bintec and the Bintec logo are registered trademarks of Funkwerk Enterprise Communications GmbH. Other product names and trademarks mentioned are usually the property of the respective companies and manufacturers.

Copyright All rights are reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means – graphic, electronic, or mechanical – including photocopying, recording in any medium, taping, or storage in information retrieval systems, without the prior written permission of Funkwerk Enterprise Communications GmbH. Adaptation and especially translation of the document is inadmissible without the prior consent of Funkwerk Enterprise Communications GmbH.

Guidelines and standards Bintec gateways comply with the following guidelines and standards:

R&TTE Directive 1999/5/EG

CE marking for all EU countries and Switzerland

You will find detailed information in the Declarations of Conformity at www.funkwerk-ec.com.

**How to reach Funkwerk
Enterprise Communications
GmbH**

Funkwerk Enterprise Communications GmbH Suedwestpark 94 D-90449 Nuremberg Germany Telephone: +49 180 300 9191 0 Fax: +49 180 300 9193 0 Internet: www.funkwerk-ec.com	Funkwerk Enterprise Communications 6 Avenue de la Grande Lande - CS 20102 33173 Gradignan cedex France Telephone: +33 (0)1 61 37 32 76 Fax: +33 (0)1 61 38 15 51 Internet: www.funkwerk-ec.com
--	---

1	Neuigkeiten und Änderungen	3
1.1	TKIP für 11n-Verbindungen entfernt	3
1.2	40 MHz im 2,4-GHz-Band	4
1.3	IGMP Snooping	4
1.4	WMM-Einstellungen	5
1.5	Stacktrace	6
2	News and Changes	7
2.1	TKIP Removed for 11n Connections	7
2.2	40 MHz in the 2,4 GHz Band	8
2.3	IGMP Snooping	8
2.4	WMM Settings	9
2.5	Stack Trace	9

1 Neuigkeiten und Änderungen

System Software 7.9.4 ist das erste Wi-Fi-zertifizierte Release für Funkwerk-Geräte mit 802.11n-Unterstützung. Entsprechend sind die folgenden Änderungen in diesem Release vorgenommen worden:

- ["TKIP für 11n-Verbindungen entfernt"](#) on page 3
- ["40 MHz im 2,4-GHz-Band"](#) on page 4
- ["IGMP Snooping"](#) on page 4
- ["WMM-Einstellungen"](#) on page 5
- ["Stacktrace"](#) on page 6



Wenn Sie Systemsoftware 7.9.4 auf einem Gerät der Industrial-WLAN-Serie einsetzen wollen und beabsichtigen, die Funktion "Serial over IP" zu verwenden, beachten Sie bitte Folgendes:

Wenn Sie Ihren Access Point aktuell mit einer Systemsoftwareversion kleiner als 7.8.2 betreiben, so müssen Sie vor einem Update auf Systemsoftware 7.9.4 in einem Zwischenschritt zunächst auf Systemsoftware 7.9.1 updaten, um eine für "Serial over IP" erforderliche Datei zu installieren. Nach dem Update auf Systemsoftware 7.9.1 können Sie auf Systemsoftware 7.9.4 updaten.

1.1 TKIP für 11n-Verbindungen entfernt

Die Wi-Fi Alliance gestattet bei Verbindungen über 802.11n keine Verwendung von TKIP-Verschlüsselung. Dem entsprechend lässt sich diese Einstellung nicht mehr auswählen und verwenden.

Beachten Sie, dass bei einer Umstellung in Ihrem Netzwerk Clients, die auch für 11n-Verbindungen lediglich TKIP unterstützen, vom Access Point abgewiesen werden. Überprüfen Sie daher die Konfiguration der Clients in Ihrem Netzwerk.

1.2 40 MHz im 2,4-GHz-Band

Eine Verwendung von 40 Mhz Bandbreite im 2,4-GHz-Band wird von der Wi-Fi Alliance nicht empfohlen. Daher wurde die entsprechende Auswahl im FCI entfernt.

Wenn für eine Verbindung das 2,4-GHz-Band ausgewählt wird, kann die Bandbreite nicht bestimmt werden und wird automatisch auf 20 MHz gesetzt.

1.3 IGMP Snooping

System Software 7.9.4 unterstützt IGMP Snooping im WLAN-Netz, mit dem das Fluten von Netzen mit Multicast-Datenverkehr verhindert werden kann.

Die Einstellungen für das IGMP Snooping können in diesem Release nur in den MIB-Tabellen vorgenommen werden:

In der Tabelle **WLANVSS** kann für die Variable **WLANVSSIGMPSNOOPING** zwischen folgenden Werten gewählt werden:

Feld	Wert
WLANVSSIGMPSNOOPING	<p>Folgende Werte stehen für IGMP Snooping zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="801 440 1303 508">■ <i>disabled</i> (Standardwert): Kein IGMP Snooping <li data-bbox="801 526 1303 799">■ <i>enabled</i>: IGMP Snooping ist aktiviert und Multicast-Verkehr wird nur dann an das VSS gesendet, wenn ein Client in diesem VSS einer Multicast-Gruppe beigetreten ist. Der Multicast Stream wird dabei in einen Unicast Stream umgewandelt, der lediglich an die angemeldeten Clients gesendet wird. <li data-bbox="801 816 1303 1123">■ <i>enabled_no_mac_translation</i>: IGMP Snooping ist aktiviert, aber es erfolgt keine Umwandlung in Unicast Streams. Der Multicast Stream wird an alle Clients im VSS gesendet. Dies ist dann von Vorteil, wenn das Versenden einer Anzahl der Unicast Streams weniger vorteilhaft wäre als das Versenden eines Multicast Streams.

1.4 WMM-Einstellungen

WMM ist in System Software 7.9.4 standardmäßig mit den von der Wi-Fi Alliance geforderten Einstellungen aktiv.

Eine Konfiguration der WMM-Einstellungen ist nicht notwendig.

1.5 Stacktrace

(ID 12482)

Nach Durchlaufen des WLAN-Assistenten in einer bestimmten Abfolge von Änderungen konnte es zu einem Stacktrace und zu einem Neustart des Gerätes kommen.

Das Problem ist gelöst.

1 News and Changes

System Software 7.9.4 is the first Wi-Fi certified release for Funkwerk devices supporting 802.11n. Accordingly the following changes have been made in this release:

- [“TKIP Removed for 11n Connections” on page 7](#)
- [“40 MHz in the 2,4 GHz Band” on page 8](#)
- [“IGMP Snooping” on page 8](#)
- [“WMM Settings” on page 9](#)
- [“Stack Trace” on page 9](#)



If you intend to use System Software 7.9.4 on a device from the Industrial WLAN Series and intend to use the "Serial over IP" feature, please note:

If your access point is currently running a system software version lower than 7.8.2, you cannot update to System Software 7.9.4 directly, but need to take an intermediate step and update to System Software 7.9.1 to install a file needed for "Serial over IP". Once you have updated to System Software 7.9.1 you can proceed to update to System Software 7.9.4.

1.1 TKIP Removed for 11n Connections

The Wi-Fi Alliance does not allow the use of TKIP encryption for connection over 802.11n. Accordingly this setting can no longer be selected and used.

Note that after changing to **System Software 7.9.4** clients that support only TKIP for 802.11n connections will be rejected by the access point. You should, therefore, check the configuration of the clients within your network.

1.2 40 MHz in the 2,4 GHz Band

Using a bandwidth of 40 MHz inside the 2.4 GHz is not recommended by the Wi-Fi Alliance. For this reason, the corresponding option has been removed.

If the 2.4 GHz band is used for a connection, the bandwidth cannot be chosen and 20 MHz are selected automatically.

1.3 IGMP Snooping

System Software 7.9.4 supports IGMP Snooping within the WLAN network in order to avoid flooding the network with multicast traffic.

Settings for IGMP Snooping can (in this release) only be made in the MIB tables directly.

The **WLANVSS** table offers the following choices for the **WLANVSSIGMPSNOOPING** variable:

Field	Value
WLANVSSIGMPSNOOPING	<p>The following values are available:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>disabled</i> (default value): No IGMP Snooping ■ <i>enabled</i>: IGMP Snooping is activated and multicast traffic is sent to the VSS only if at least one client inside this VSS has joined a multicast group. The multicast stream is converted to a unicast stream which is sent only to the registered clients. ■ <i>enabled_no_mac_translation</i>: IGMP Snooping is activated but there is no conversion of the multicast stream into one or more unicast streams. The multicast stream is sent to all the clients inside the VSS. This is an advantage if sending a single multicast stream is preferable to sending a number of unicast streams.

1.4 WMM Settings

In **System Software 7.9.4**, WMM is activated per default using the settings required by the Wi-Fi Alliance.

The WMM settings need not be configured.

1.5 Stack Trace

(ID 12482)

After completing the WLAN assistant in a specific sequence of changes, there could be a stack trace and a reboot of the device.

The problem has been solved.