

# **5G-Dongle**

## **UF31**

Benutzerhandbuch



## Sicherheitshinweise

Milesight übernimmt keine Verantwortung für Verluste oder Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung entstehen.

- ❖ Das Gerät darf in keiner Weise zerlegt oder umgebaut werden.
- ❖ Um die Gefahr von Bränden und Stromschlägen zu vermeiden, halten Sie das Produkt vor der Installation von Regen und Feuchtigkeit fern.
- ❖ Stellen Sie das Gerät nicht an Orten auf, an denen die Temperatur oder Luftfeuchtigkeit unterhalb/oberhalb des Betriebsbereichs liegt.
- ❖ Das Gerät darf niemals Stürzen, Stößen oder Schlägen ausgesetzt werden.
- ❖ Stellen Sie sicher, dass das Gerät bei der Installation fest sitzt.
- ❖ Stellen Sie sicher, dass der Stecker fest in die Steckdose eingesteckt ist.
- ❖ Ziehen Sie nicht an der Antenne oder dem Netzkabel, sondern ziehen Sie diese an den Anschlüssen heraus.

© 2011-2022 Xiamen Milesight IoT Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

Alle Informationen in diesem Benutzerhandbuch sind urheberrechtlich geschützt. Daher darf keine Organisation oder Einzelperson ohne schriftliche Genehmigung von Xiamen Milesight IoT Co., Ltd. dieses Benutzerhandbuch ganz oder teilweise kopieren oder reproduzieren.

## Konformitätserklärung

UF31 entspricht den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der RoHS-Richtlinie.



Für Unterstützung wenden Sie sich bitte an den technischen Support von  
 Milesight: E-  
 Mail: [iot.support@milesight.com](mailto:iot.support@milesight.com) Tel.: 86-  
 592-5085280  
 Fax: 86-592-5023065  
 Adresse: Gebäude C09, Software Park III, Xiamen  
 361024, China

## Revisionsverlauf

Datum	Dokumentversion	Beschreibung
11. Mai 2022	V 1.0	Erstversion
27. Juli 2022	V 1.1	Änderung der Standard-Mobilfunkantenne, Löschen von Ethernet Kabel

# Inhalt

1. Produktvorstellung .....	5
1.1 Übersicht .....	5
1.2 Wichtigste Merkmale .....	5
2. Hardware-Einführung .....	5
2.1 Packliste .....	5
2.2 Hardware-Übersicht .....	6
2.3 LED-Anzeigen .....	6
2.4 Abmessungen .....	7
2.5 Reset-Taste .....	7
3. Hardware-Installation .....	7
3.1 SIM-Installation .....	7
3.2 Antenneninstallation .....	8
3.3 Geräteinstallation .....	8
3.3.1 Wandmontage .....	8
3.3.2 DIN-Schienenmontage .....	9
3.4 Schutzleiterinstallation .....	9
4. Zugriff auf die Web-GUI .....	9
5. Webkonfiguration .....	12
5.1 Status .....	12
5.1.1 Übersicht .....	12
5.1.2 Mobilfunk .....	13
5.1.3 Routen .....	15
5.2 Netzwerk .....	16
5.2.1 Schnittstellen .....	16
5.2.1.1 Mobilfunk .....	16
5.2.1.2 LAN .....	18
5.2.1.3 Globale Netzwerkoptionen .....	21
5.2.2 Geräteverwaltung .....	21
5.2.3 Diagnose .....	22
5.3 System .....	22
5.3.1 System .....	23
5.3.1.1 Allgemeine Einstellungen .....	23
5.3.1.2 Zeitsynchronisation .....	23
5.3.2 Verwaltung .....	23
5.3.2.1 Router-Passwort .....	23
5.3.2.2 SSH-Zugang .....	24
5.3.2.3 SSH-Schlüssel .....	24
5.3.3 Sicherung/Flash-Firmware .....	25
5.3.4 Neustart .....	26
5.3.5 Protokollsteuerung .....	26
5.3.5.1 Allgemeine Einstellungen .....	26
5.3.5.2 Erweiterte Einstellungen .....	27
5.3.6 Mobilfunk-Debugger .....	27

6. Anwendungsbeispiele.....	29
6.1 Mobilfunkverbindung.....	29
6.2 Firmware-Upgrade.....	31
6.3 Werkseinstellungen wiederherstellen.....	32

## 1. Produkteinführung

### 1.1 Übersicht

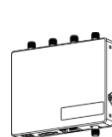
Der Milesight UF31 5G Dongle ist als benutzerfreundliche Lösung für 5G-Wireless-Netzwerkanwendungen konzipiert. Er unterstützt 5G NSA & SA, 4G LTE und 3G-Netze von Telekommunikationsanbietern in den meisten Ländern der Welt. Der USB-Typ-C-Anschluss und der Ethernet-Anschluss ermöglichen einen schnellen Internetzugang für Feldgeräte. Mit seiner kompakten Größe und seinem industriellen Design lässt sich der UF31 leicht transportieren oder in jede Art von Gerät einbauen, was ihn besonders geeignet macht für intelligente Büros, Videoüberwachung, digitale Medienanwendungen, industrielle Automatisierung, Verkehrsanwendungen, Roboter und vieles mehr.

### 1.2 Wichtigste Merkmale

- Unterstützt globale 5G NSA&SA/4G LTE/WCDMA-Netzwerke und ermöglicht Download-Geschwindigkeiten von bis zu 4,13 Gbit/s.
- Plug-and-Play, blitzschnelle Übertragung über Gigabit-Ethernet-Anschluss oder USB 3.0
- Integrierte Hardware-Überwachung zur automatischen Wiederherstellung nach verschiedenen Ausfällen, gewährleistet höchste Verfügbarkeit
- Breiter Betriebstemperaturbereich von -20 °C bis 50 °C und industrielles Design für raue Umgebungen
- USB- oder Gleichstromversorgung optional
- Einfach überall einsetzbar dank kompakter Größe, geeignet für den Einbau
- Iptables-Firewall und VPN-Tunnel für sichere Datenübertragung
- WEB GUI und CLI ermöglichen dem Administrator eine einfache Verwaltung und schnelle Konfiguration einer großen Anzahl von Geräten
- DeviceHub bietet Fernüberwachung, Massenkonfiguration und zentralisierte Verwaltung

## 2. Hardware-Einführung

### 2.1 Packliste



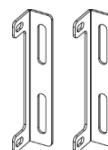
1 ×

UF31-Gerät



1 ×

Netzteil



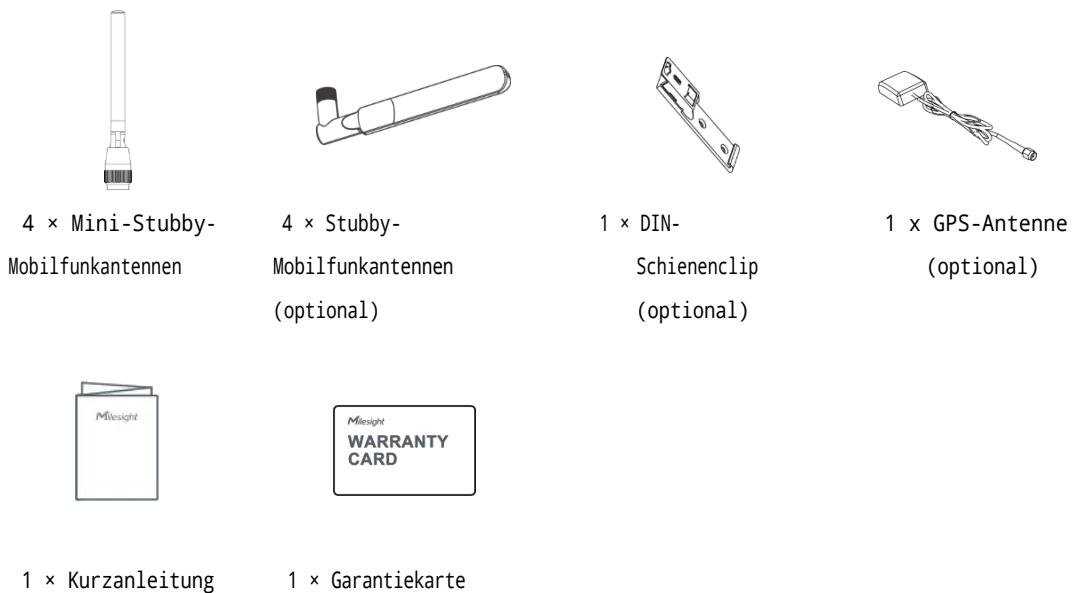
2 ×

Befestigungsösen-Sets



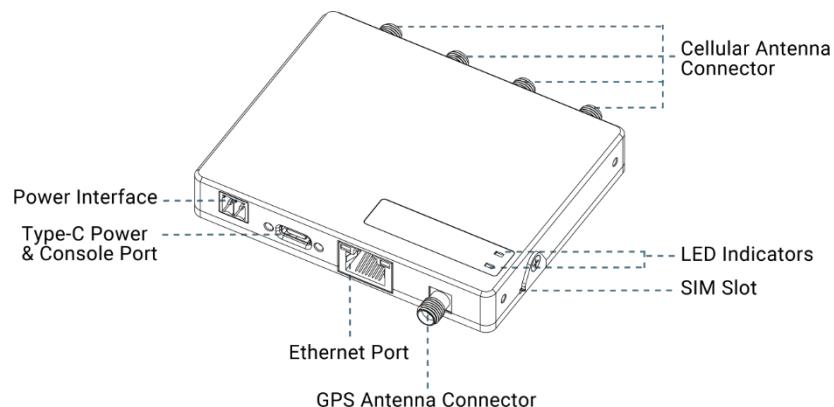
4 ×

Wandbefestigungssätze



**⚠️ Sollte eines der oben genannten Teile fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebsmitarbeiter.**

## 2.2 Hardware-Übersicht

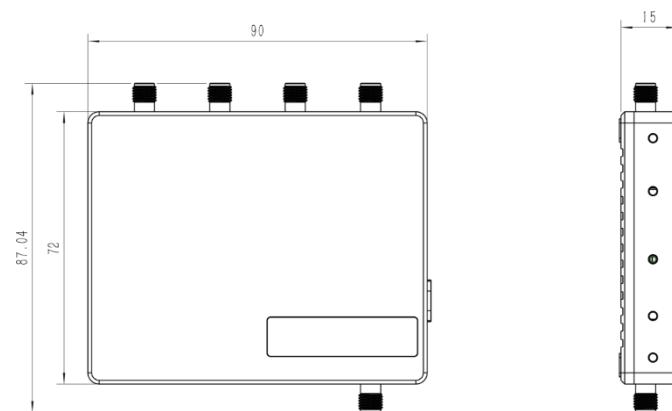


## 2.3 LED-Anzeigen

LED	Anzeige	Status	Beschreibung
STATUS	Stromversorgung und Systemstatus	Aus	Die Stromversorgung ist ausgeschaltet
		Orange	Statisch: Das System wird gestartet
		Grün	Statisch: Das System läuft ordnungsgemäß
		Rot	Statisch: Das System funktioniert nicht richtig
5G	Mobilfunkstatus	Aus	Die SIM-Karte wird registriert oder kann nicht registriert werden (oder es sind keine SIM-Karten eingelegt)
		Grün	Blinkt schnell: SIM-Karte wurde registriert und wählt sich gerade ein
			Leuchtet konstant: SIM-Karte wurde registriert und wählt sich mit dem 5G-Netzwerk verbunden

		Orange	Statisch: SIM-Karte wurde registriert und mit dem 4G-Netzwerk
Ethernet-Anschluss	Verbindungsanzeige (orange)	Aus	Verbindung unterbrochen oder Verbindungsfehler
		Ein	Verbunden
		Blinkt	Daten werden übertragen
	Ratenanzeige (grün)	Aus	100-Mbps-Modus
		Ein	1000-Mbps-Modus

## 2.4 Abmessungen (mm)



## 2.5 Reset-Taste

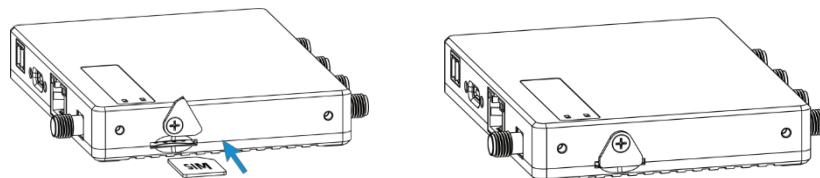
Die Reset-Taste befindet sich im Inneren des Geräts.

Funktion	Beschreibung	
	STATUS- und 5G-LED	Aktion
Zurücksetzen	Statisch	Halten Sie die Reset-Taste länger als 5 Sekunden gedrückt.
	Statisch → Blinkt	Lassen Sie die Taste los und warten Sie.
	Aus → Statisch grün	Das Gerät wird auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

## 3. Hardware-Installation

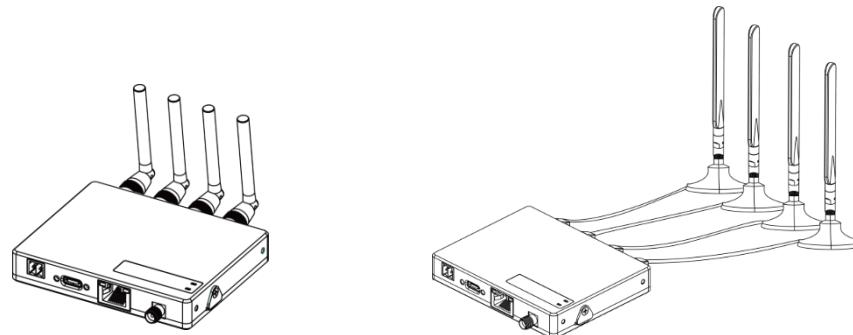
### 3.1 SIM-Installation

Entfernen Sie die Abdeckung des SIM-Steckplatzes, legen Sie die SIM-Karte gemäß dem Richtungssymbol auf dem Gerät in den Steckplatz ein und befestigen Sie die Abdeckung mit einer Schraube am Steckplatz.



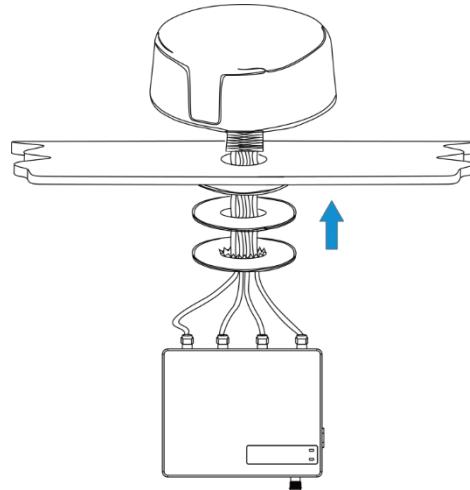
## 3.2 Antenneninstallation

Drehen Sie die Antenne entsprechend in den Antennenanschluss. Antennen sollten immer vertikal an einem Standort mit gutem Empfang installiert werden.



Wenn eine Antennenbox verwendet wird, sollte an der Installationsposition ein Loch gebohrt werden, um die Antennenbox zu befestigen.

- Empfohlene Lochgröße:  $\phi 28,0 \pm 0,5$  mm
- Empfohlene Dicke:  $3,0 \pm 1,0$  mm

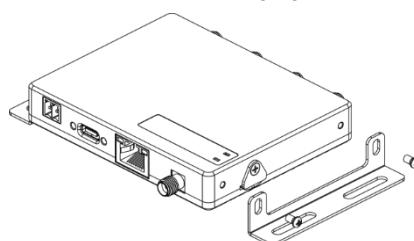


## 3.3 Geräteinstallation

Das Gerät UF31 kann auf einem Tisch aufgestellt oder an einer Wand oder einer DIN-Schiene montiert werden.

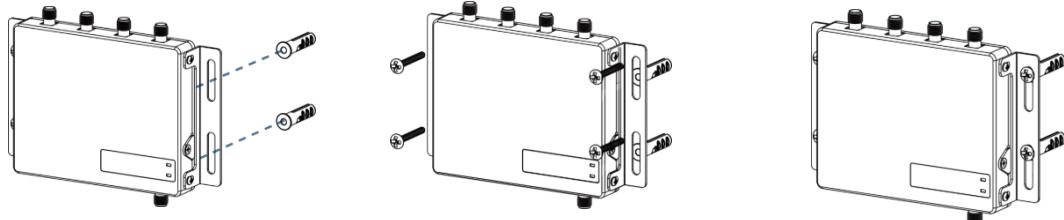
### 3.3.1 Wandmontage

1. Befestigen Sie die beiden Befestigungslaschen mit Schrauben an beiden Seiten des Geräts.



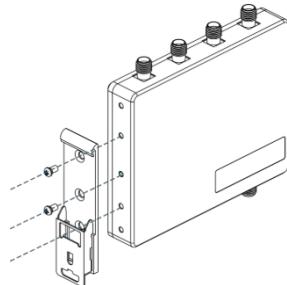
2. Bohren Sie 4 Löcher entsprechend den Bohrungen der Befestigungslaschen in die Wand und setzen Sie die Dübel in die Wandlöcher ein

Befestigen Sie dann das Gerät mit den Befestigungsschrauben an den Dübeln. Bei der Installation wird empfohlen, zuerst die beiden Schrauben oben zu befestigen.

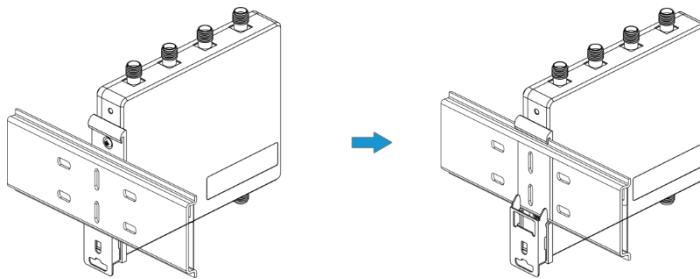


### 3.3.2 DIN-Schienenmontage

1. Befestigen Sie den Befestigungsclip mit 3 Schrauben am Gerät.

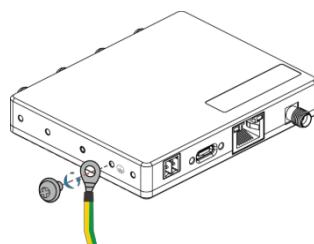


2. Hängen Sie das Gerät an die DIN-Schiene. Die Breite der DIN-Schiene beträgt 3,5 cm.



### 3.4 Installation der Schutzerdung

Verbinden Sie den Erdungsring des Erdungskabels des Schranks mit dem Erdungsbolzen und schrauben Sie die Erdungsmutter fest.



## 4. Zugriff auf die Web-GUI

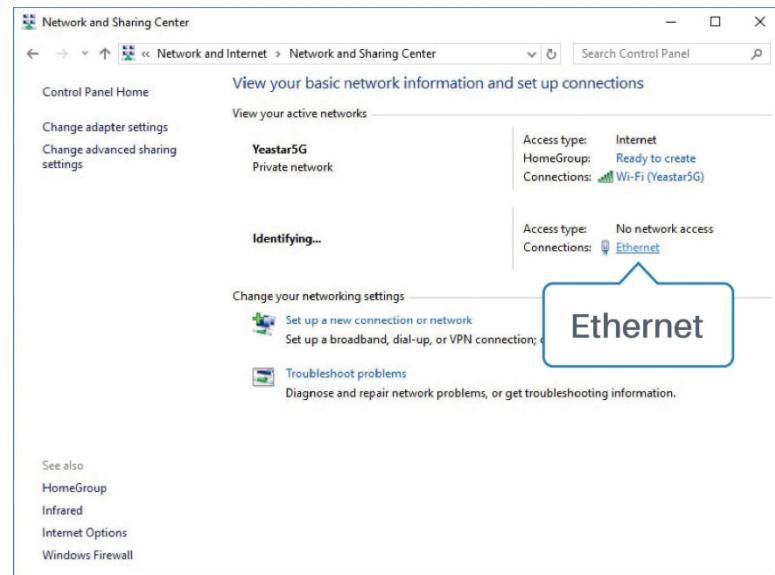
Das UF31 bietet eine benutzerfreundliche Web-GUI für die Konfiguration, auf die Benutzer über den LAN-Anschluss oder USB zugreifen können. In diesem Kapitel wird erläutert, wie Sie auf die Web-GUI des UF31-Geräts zugreifen können.

Benutzername: **admin**

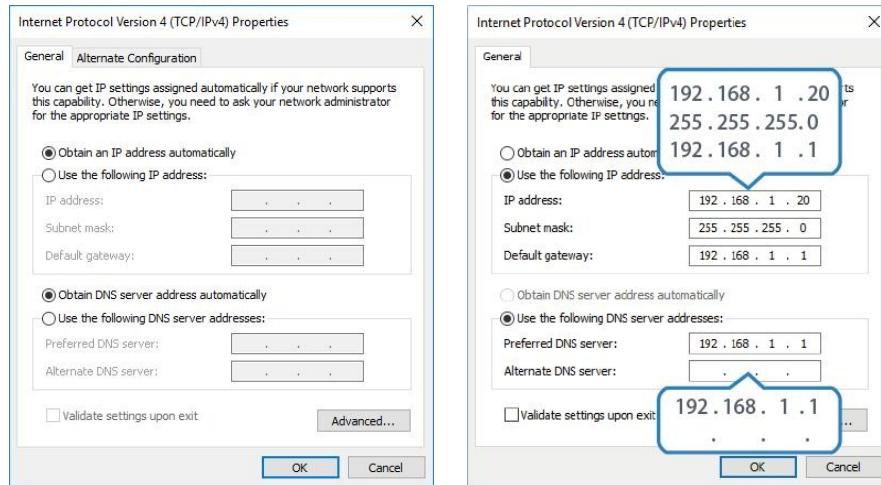
Passwort: **password**

Verbinden Sie den PC direkt mit dem LAN-Anschluss oder USB-Anschluss, um auf die Web-GUI des Geräts zuzugreifen. Die folgenden Schritte basieren auf dem Betriebssystem Windows 10 und dienen als Referenz.

1. Gehen Sie zu „Systemsteuerung“ → „Netzwerk und Internet“ → „Netzwerk- und Freigabecenter“ und klicken Sie dann auf „Ethernet“ (kann auch einen anderen Namen haben).

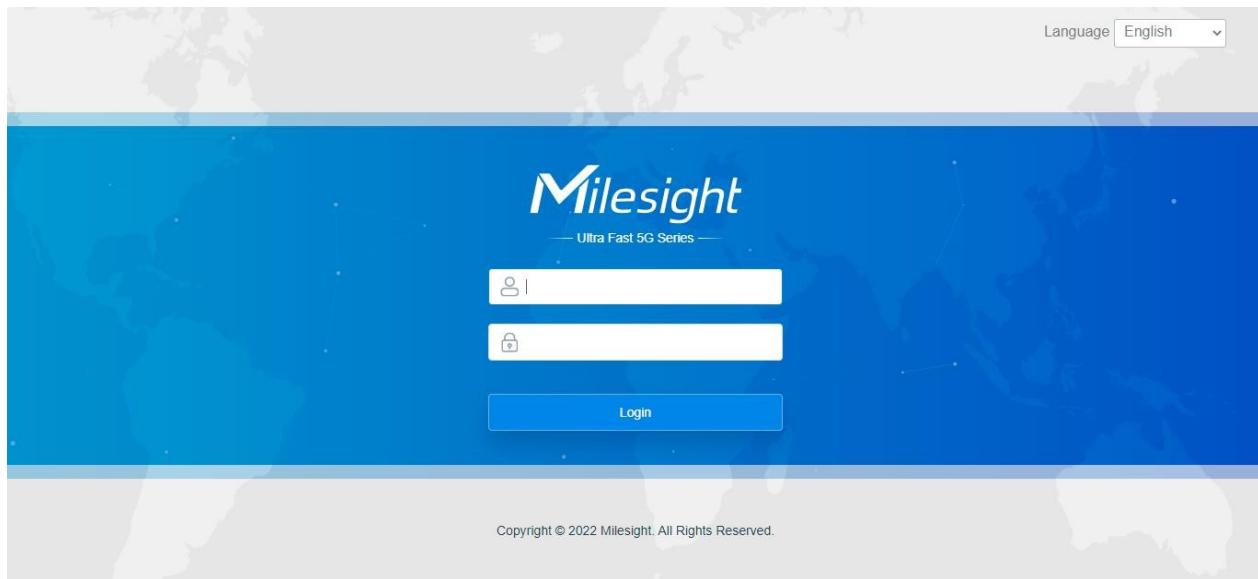


2. Gehen Sie zu „Eigenschaften“ → „Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)“, wählen Sie „IP-Adresse automatisch beziehen“ oder „Folgende IP-Adresse verwenden“ und weisen Sie dann manuell eine statische IP-Adresse innerhalb desselben Subnetzes des Geräts zu.



3. Öffnen Sie einen Webbrower auf Ihrem PC (Chrome wird empfohlen) und geben Sie die IP-Adresse **192.168.1.1** ein ein, um auf die Web-GUI zuzugreifen.

4. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein und klicken Sie auf „Anmelden“.



**⚠ Wenn Sie den Benutzernamen oder das Passwort mehr als fünfmal falsch eingeben, wird die Anmeldeseite für 10 Minuten gesperrt.**

5. Nach der Anmeldung in der Web-GUI können Sie Systeminformationen anzeigen und die Konfiguration des Geräts vornehmen. Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, auf der Seite „System“ → „Administration“ das Gerätepasswort zu ändern.

 The image shows the Milesight Web-GUI Status page. On the left, a sidebar menu is visible with the following items: Status (selected), Overview, Cellular, Routes, Network (with a dropdown menu), and System (with a dropdown menu). The main content area is titled 'Status' and contains a 'System' section. This section displays the following system information in a table:
 

Hostname	5G Dongle
Model	UF31-554AE
SN	6903C0758453
Firmware Version	30.0.0.1
Hardware Version	V1.1
Local Time	2022-05-10 21:52:55
Uptime	0h 2m 30s
Load Average	2.35, 1.20, 0.47

 At the top right of the main content area, there are buttons for 'REFRESHING', a user icon labeled 'admin', and a refresh icon.

## 5. Webkonfiguration

### 5.1 Status

#### 5.1.1 Übersicht

Auf dieser Seite können Sie die Systeminformationen des Geräts anzeigen.

System	
Hostname	5G Dongle
Model	UF31-554AE
SN	6903C0758453
Firmware Version	30.0.0.1
Hardware Version	V1.1
Local Time	2022-05-10 21:53:21
Uptime	0h 2m 56s
Load Average	2.23, 1.27, 0.51

System	
Artikel	Beschreibung
Hostname	Zeigt den Hostnamen des Geräts an. Dieser kann unter „System > System > Allgemeine Einstellungen“ geändert werden.
Modell	Zeigt den Modellnamen des Geräts an.
SN	Zeigt die Seriennummer des Geräts an.
Firmware-Version	Zeigt die aktuelle Firmware-Version des Geräts an.
Hardwareversion	Zeigt die aktuelle Hardwareversion des Geräts an.
Lokale Zeit	Zeigt die aktuelle Systemzeit des Geräts an.
Betriebszeit	Zeigt die Zeit seit dem Einschalten und Betrieb des Geräts an.
Durchschnittliche Auslastung	Durchschnittswerte über zunehmend längere Zeiträume (1, 5 und 15 Minuten), niedrigere Werte sind besser.



Speicher	
Element	Beschreibung
Gesamt verfügbar	Zeigt den Prozentsatz des verfügbaren RAM an.
Verwendet	Zeigt den Prozentsatz des verwendeten RAM an.

## Active DHCP Leases

Hostname	IPv4-Address	MAC-Address	Leasetime remaining
DESKTOP-QL47997	192.168.1.155	5E:0A:2F:F8:B7:5B	8h 16m 7s

## Active DHCPv6 Leases

Host	IPv6-Address	DUID	Leasetime remaining
<i>There are no active leases</i>			

Element	Beschreibung
<b>Aktive DHCP-Leases</b>	
Hostname	Zeigt den Hostnamen des verbundenen Geräts an.
IPv4-Adresse	Zeigt die IPv4-Adresse des verbundenen Geräts an.
MAC-Adresse	Zeigt die MAC-Adresse des verbundenen Geräts an.
Verbleibende Leasetime	Zeigt die verbleibende Zeit für diese Leasingdauer an.
<b>Aktive DHCPv6-Leases</b>	
Host	Zeigt den Hostnamen des verbundenen Geräts an.
IPv6-Adresse	Zeigt die IPv6-Adresse des verbundenen Geräts an.
DUID	Zeigt die eindeutige DHCPv6-Kennung dieses Geräts an.
Verbleibende Leasetime	Zeigt die verbleibende Zeit für diese Leasetime an.

## 5.1.2 Mobilfunk

Auf dieser Seite können Sie den Mobilfunknetzstatus des Geräts anzeigen.

## Modem

Status	Ready
Module Model	FG360-EAU
Version	81102.7000.00.06.01.32
Signal Level	-
Register Status	Not registered
IMEI	868866050046064
IMSI	-
ICCID	-
ISP	-
Network Type	-
PLMN ID	-

LAC	-
Cell ID	-
CQI	-
DL Bandwidth	-
UL Bandwidth	-
SINR	-
PCI	-
RSRP	-
RSRQ	-
EARFCN	-

#### Modem-Informationen

Element	Beschreibung
Status	Zeigt den entsprechenden Erkennungsstatus des Moduls und der SIM-Karte an.
Modell	Zeigt den Namen des Mobilfunkmoduls an.
Version	Zeigt die Firmware-Version des Mobilfunkmoduls an.
Signalpegel	Zeigt den Mobilfunksignalpegel an.
Registrierungsstatus	Zeigt den Registrierungsstatus der SIM-Karte an.
IMEI	Zeigt die IMEI des Moduls an.
IMSI	Zeigt die IMSI der SIM-Karte an.
ICCID	Zeigt die ICCID der SIM-Karte an.
ISP	Zeigt den Netzbetreiber an, bei dem die SIM-Karte registriert ist.
Netzwerktyp	Zeigt den verbundenen Netzwerktyp an, z. B. 5G NR, LTE usw.
PLMN-ID	Zeigt die aktuelle PLMN-ID an, einschließlich MCC, MNC, LAC und Cell-ID.
LAC	Zeigt den Standortbereichscode der SIM-Karte an.
Cell-ID	Zeigt die Cell-ID des Standorts der SIM-Karte an.
CQI	Zeigt den Kanalqualitätsindikator des Mobilfunknetzes an.
DL-Bandbreite	Zeigt die DL-Bandbreite des Mobilfunknetzes an.
UL-Bandbreite	Zeigt die UL-Bandbreite des Mobilfunknetzes an.
SINR	Zeigt das Signal-Interferenz-Rausch-Verhältnis des Mobilfunknetzes an.
PCI	Zeigt die physikalische Zellenkennung des Mobilfunknetzes an.
RSRP	Zeigt die empfangene Referenzsignalleistung des Mobilfunknetzes an.
RSRQ	Zeigt die Referenzempfangsqualität des Mobilfunknetzes an.
ECGI	Zeigt die E-UTRAN-Zell-Globale-Kennung des Mobilfunknetzes an.
EARFCN	Zeigt die absolute Funkfrequenzkanalnummer von E-UTRA an.

## Network

Status	Disconnected
IPv4 Address	-
IPv4 Gateway	-
IPv4 DNS	-
IPv6 Address	-
IPv6 Gateway	-
IPv6 DNS	-
Connection Duration	-

## Netz

Element	Beschreibung
Status	Zeigt den Verbindungsstatus des Mobilfunknetzes an.
IPv4/IPv6-Adresse	Zeigt die IPv4/IPv6-Adresse und die Netzmase des Mobilfunknetzes an.
IPv4/IPv6-Gateway	Zeigen Sie das IPv4/IPv6-Gateway und die Netzmase des Mobilfunknetzes an.
IPv4/IPv6-DNS	Zeigen Sie das DNS des Mobilfunknetzes an.
Verbindungsduer	Zeigen Sie Informationen darüber an, wie lange das Mobilfunknetz verbunden war verbunden ist.

## Verwandte Anwendung

[Mobilfunk-Anwendung](#)

## 5.1.3 Routen

Auf dieser Seite können Sie den Routing-Status überprüfen, einschließlich der Routing-Tabelle und des ARP-Caches.

## ARP

IPv4-Address	MAC-Address	Interface
192.168.1.155	16:E9:2C:9E:32:98	lan

Active IPv4-Routes

Network	Target	IPv4-Gateway	Metric	Table
lan	192.168.1.0/24	-	0	main

## IPv6 Neighbours

IPv6-Address	MAC-Address	Interface

Active IPv6-Routes

Network	Target	Source	Metric	Table
lan	fd1a:3446:8a5b::/64	-	1024	main

Element	Beschreibung
<b>ARP</b>	
IPv4-Adresse	Zeigt die IP-Adresse des ARP-Pools an.
MAC-Adresse	Zeigt die der IP-Adresse zugeordnete MAC-Adresse an.
Schnittstelle	Zeigt die zugehörige Schnittstelle von ARP an.
<b>Aktive IPv4-Routen</b>	
Netzwerk	Zeigt die ausgehende Schnittstelle der Route an.
Ziel	Zeigt die IP-Adresse des Zielhosts oder des Zielnetzwerks an.
IPv4-Gateway	Zeigt die IP-Adresse des Gateways an.
Metrik	Zeigt die Metrik der Route an.
Tabelle	Zeigt die Eigenschaft der Routing-Tabelle an. Mögliche Werte sind „main“, local, default usw.
<b>IPv6-Nachbarn</b>	
IPv6-Adresse	Zeigt die IP-Adresse des Pools an.
MAC-Adresse	Zeigt die entsprechende MAC-Adresse der IP-Adresse an.
Schnittstelle	Zeigt die zugehörige Schnittstelle an.
<b>Aktive IPv6-Routen</b>	
Netzwerk	Zeigt die ausgehende Schnittstelle der Route an.
Ziel	Zeigt die IP-Adresse des Zielhosts oder des Zielnetzwerks an.
Quelle	Zeigt die Quelle der Route an.
Metrik	Zeigt die Metrik der Route an.
Tabelle	Zeigt den Typ der Routing-Tabelle an. Mögliche Werte sind „main“, lokal, Standard usw.

## 5.2 Netzwerk

### 5.2.1 Schnittstellen

In diesem Abschnitt werden die Netzwerkschnittstellen einschließlich Mobilfunk und LAN beschrieben.

#### 5.2.1.1 Mobilfunk

Element	Beschreibung
Typ	Zeigt die Verbindungsmethode dieser Schnittstelle an.
Gerät	Zeigen Sie den an dieser Schnittstelle verwendeten Adapter an.
Verbunden	Zeigen Sie den Verbindungsstatus dieser Schnittstelle an.
RX	Zeigen Sie das Datenvolumen und die empfangenen Pakete in dieser Schnittstelle an.
TX	Zeigt das Datenvolumen und die von dieser Schnittstelle übertragenen Pakete an.
NEUSTART	Klicken Sie hier, um diese Schnittstelle neu zu starten.
EDIT	Klicken Sie hier, um die allgemeinen Einstellungen und die Ping-Erkennung dieser Schnittstelle zu bearbeiten.

## Interfaces » Cellular

General Settings Ping Detection

Status	 RX: 0 B (0 Pkts.) TX: 0 B (0 Pkts.)
Protocol Type	IPv4
APN	<input type="text"/>
PIN Code	<input type="text"/> *
Authentication Type	NONE
Network Type	Auto
Roaming	<input checked="" type="checkbox"/>
Emergency Reboot	<input type="checkbox"/>

DISMISS SAVE

## Allgemeine Einstellungen

Element	Beschreibung
RX	Zeigt das Datenvolumen und die empfangenen Pakete in dieser Schnittstelle an.
TX	Zeigen Sie das Datenvolumen und die von dieser Schnittstelle übertragenen Pakete an. Schnittstelle übertragenen Datenvolumen und Pakete an.
Protokolltyp	Zeigt den für diese Schnittstelle zu verwendenden Internetprotokolltyp an. Auswählbar aus „IPv4“, „IPv6“ und „IPv4/IPv6“.
APN	Geben Sie den Namen des Zugangspunkts für die Mobilfunk-Einwahlverbindung ein, der von Ihrem lokalen Internetdienstanbieter bereitgestellt wird.
PIN-Code	Geben Sie einen 4-8-stelligen PIN-Code ein, um die SIM-Karte zu entsperren.
Authentifizierung Typ	Wählen Sie zwischen „KEINE“, „PAP“, „CHAP“ und „PAP/CHAP“.
Netzwerktyp	Wählen Sie zwischen „Auto“, „Nur 5G“, „Nur 4G“ und „Nur 3G“. Auto: Verbindet sich automatisch mit dem Netzwerk mit dem stärksten Signal. Nur 5G: Verbindung nur mit 5G-Netzwerken herstellen. Und so weiter.
Roaming	Roaming aktivieren oder deaktivieren.
Notfall Neustart	Aktivieren Sie diese Option, um das Gerät neu zu starten, wenn diese Verbindung nicht verfügbar ist.

## Interfaces » Cellular

General Settings Ping Detection

Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	
IPv4 Primary Server	8.8.8.8	
IPv4 Secondary Server	114.114.114.114	
IPv6 Primary Server	2001:4860:4860::8888	
IPv6 Secondary Server	2400:3200::1	
Retry Interval	5	s
Timeouts	3	s
Max Ping Retries	3	

DISMISS SAVE

Ping-Erkennung	
Element	Beschreibung
Aktivieren	Wenn diese Option aktiviert ist, überprüft das Gerät regelmäßig den Verbindungsstatus des Links.
IPv4-Primärserver	Das Gerät sendet ein ICMP-Paket an die IPv4-Adresse oder Hostname, um festzustellen, ob die Internetverbindung noch verfügbar ist oder nicht.
IPv4 Sekundär Server	Das Gerät versucht, den sekundären Server anzupingen, wenn der primäre Server nicht verfügbar ist.
IPv6-Primärserver	Das Gerät sendet ein ICMP-Paket an die IPv6-Adresse oder den Hostnamen, um festzustellen, ob die Internetverbindung noch verfügbar ist oder nicht.
IPv6-Sekundärserver Server	Das Gerät versucht, den sekundären Server anzupingen, wenn der primäre Server nicht verfügbar ist.
Wiederholungsintervall	Legen Sie das Ping-Wiederholungsintervall fest. Wenn der Ping fehlschlägt, in jedem Wiederholungsintervall erneut einen Ping-Versuch.
Zeitlimit	Die maximale Zeit, die das Gerät auf eine Antwort auf eine Ping-Anfrage wartet. Wenn es innerhalb der in diesem Feld definierten Zeit keine Antwort erhält, gilt die Ping-Anfrage als fehlgeschlagen betrachtet.
Maximale Ping-Wiederholungen	Die Anzahl der Wiederholungsversuche des Geräts, das Ping-Anfragen sendet, bis Feststellung, dass die Verbindung fehlgeschlagen ist.

### Verwandte Anwendung

[Mobilfunk-Anwendung](#)

### 5.2.1.2 LAN

Interfaces Global network options

Interfaces

<b>Cellular</b>	RX: 0 B (0 Pkts.) TX: 0 B (0 Pkts.)	RESTART	EDIT
<b>LAN</b>	<b>Uptime:</b> 0h 17m 45s <b>MAC:</b> 24:E1:24:F4:11:CC <b>RX:</b> 761.83 KB (7053 Pkts.) <b>TX:</b> 3.96 MB (3876 Pkts.) <b>IPv4:</b> 192.168.1.1/24 <b>IPv6:</b> fd1a:3446:8a5b:1:60	RESTART	EDIT
		SAVE & APPLY	SAVE

LAN	
Element	Beschreibung
Typ	Zeigt die Verbindungsmethode dieser Schnittstelle an.
Gerät	Zeigt den für diese Schnittstelle verwendeten Adapter an.
Verbunden	Zeigt den Verbindungsstatus dieser Schnittstelle an.
MAC	Zeigt die MAC-Adresse des an diese Schnittstelle angeschlossenen Geräts an.
RX	Zeigt das Datenvolumen und die empfangenen Pakete in dieser Schnittstelle an.
TX	Zeigt das Datenvolumen und die von dieser Schnittstelle übertragenen Pakete an.
NEUSTART	Klicken Sie hier, um diese Schnittstelle neu zu starten.
EDIT	Klicken Sie hier, um die allgemeinen Einstellungen und die Ping-Erkennung dieser Schnittstelle zu bearbeiten.

## Interfaces » LAN

General Settings Advanced Settings DHCP Server

Status **Uptime:** 0h 22m 0s  
**MAC:** 24:E1:24:F4:11:CC  
**RX:** 825.98 KB (7553 Pkts.)  
**TX:** 4.57 MB (4412 Pkts.)  
**IPv4:** 192.168.1.1/24  
**IPv6:** fd1a:3446:8a5b::1/60

IPv4 address

IPv4 netmask

IPv6 assignment length  Assign a part of given length of every public IPv6-prefix to this interface

IPv6 assignment hint  Assign prefix parts using this hexadecimal subprefix ID for this interface.

**DISMISS** **SAVE**

## Allgemeine Einstellungen

Element	Beschreibung
Betriebszeit	Zeigt Informationen darüber an, wie lange das Gerät bereits in Betrieb ist.
MAC	Zeigt die MAC-Adresse der LAN-Schnittstelle an.
RX	Zeigt das Datenvolumen und die empfangenen Pakete in dieser Schnittstelle an.
TX	Zeigt das Datenvolumen und die von dieser Schnittstelle übertragenen Pakete an.
IPv4	Zeigt die IPv4-Adresse der LAN-Schnittstelle an.
IPv6	Zeigt die IPv6-Adresse der LAN-Schnittstelle an.
IPv4-Adresse	Legen Sie die IPv4-Adresse der LAN-Schnittstelle fest.
IPv4-Netzmaske	Legen Sie die Netzmaske für die LAN-Schnittstelle fest.
IPv6-Zuweisung Länge	Weisen Sie dieser Schnittstelle einen Teil jeder öffentlichen IPv6-Präfixe mit einer bestimmten Länge zu.
IPv6-Zuweisung Hinweis	Weisen Sie Präfixteile mithilfe dieser hexadezimalen Subpräfix-ID für diese Schnittstelle zu.

## Interfaces » LAN

General Settings Advanced Settings DHCP Server

Override MTU

**DISMISS** **SAVE**

## Erweiterte Einstellungen

Element	Beschreibung
MTU überschreiben	Legen Sie die maximale Übertragungseinheit fest. Bereich: 68-1500.

General Settings Advanced Settings DHCP Server

General Setup IPv6 Settings Static Leases

Ignore interface  Disable [DHCP](#) for this interface.

Start 100 Lowest leased address as offset from the network address.

Limit 150 Maximum number of leased addresses.

IPv4 Lease time 12h Expiry time of leased addresses, minimum is 2 minutes (2m).

IPv4-Netmask 255.255.255.0 Override the netmask sent to clients. Normally it is calculated from the subnet that is served.

DNS Server 192.168.1.1

**DHCP-Server – Allgemeine Einrichtung**

Element	Beschreibung
Schnittstelle ignorieren	Aktivieren Sie diese Option, um DHCP für diese Schnittstelle zu deaktivieren.
Start	Legen Sie die niedrigste gelease Adresse als Offset von der Netzwerkadresse fest.
Begrenzung	Legen Sie die maximale Anzahl der geleasten Adressen fest.
IPv4-Lease-Zeit	Legen Sie die Ablaufzeit der geleasten Adressen fest, mindestens 2 Minuten (2 m).
IPv4-Netzmaske	Legen Sie fest, dass die an Clients gesendete Netzmaske überschrieben wird. Normalerweise wird sie aus dem bedienten Subnetz berechnet.
DNS-Server	Legen Sie die DNS-Serverliste für Clients fest.

Interfaces » LAN

General Settings Advanced Settings DHCP Server

General Setup IPv6 Settings Static Leases

Enable

Router Advertisement-Service Server Mode

DHCPv6-Service Server Mode

DHCPv6-Mode stateless

Announced DNS servers

**DHCP-Server-IPv6-Einstellungen**

Element	Beschreibung
Aktivieren	Wählen Sie diese Option, um den DHCPv6-Server zu aktivieren.
Router-Advertisement-Dienst	Zeigen Sie die DHCPv6-Gateway-Option an.
DHCPv6-Dienst	Zeigen Sie die DHCPv6-Dienstoption an.
DHCPv6-Modus	Zeigen Sie den DHCPv6-Modus an.
Angekündigter DNS-Server	Legen Sie die DNS-Serverliste für Clients fest.

Interfaces » LAN

General Settings Advanced Settings DHCP Server

General Setup IPv6 Settings Static Leases

Static leases are used to assign fixed IP addresses and symbolic hostnames to DHCP clients. They are also required for non-dynamic interface configurations where only hosts with a corresponding lease are served. Use the **ADD** Button to add a new lease entry. The *MAC-Address* identifies the host, the *IPv4-Address* specifies the fixed address to use, and the *Hostname* is assigned as a symbolic name to the requesting host. The optional *Lease time* can be used to set non-standard host-specific lease time, e.g. 12h, 3d or infinite.

Hostname	MAC-Address	IPv4-Address	IPv4 Lease time	DUID	IPv6-Suffix (hex)
This section contains no values yet					

**ADD** **DISMISS** **SAVE**

DHCP-Server – Statische Leases	
Element	Beschreibung
Hostname	Zeigt den Hostnamen der statischen Leases an.
MAC-Adresse	Zeigt die MAC-Adresse des Clients an.
IPv4-Adresse	Zeigt die IPv4-Adresse des Clients an.
IPv4-Lease-Zeit	Zeigt die verbleibende Zeit für den Client an.
DUID	Zeigt die DHCP-Eindeutige Kennung dieses Geräts an.
IPv6-Suffix (hex)	Zeige das IPv6-Suffix des Clients in Hexadezimal an.

### 5.2.1.3 Globale Netzwerkoptionen

Interfaces Global network options

IPv6 ULA-Prefix

**SAVE & APPLY** **SAVE**

**Globale Netzwerkoptionen**

Element	Beschreibung
IPv6-ULA-Präfix	Zeigt das IPv6-Präfix für die eindeutige lokale Adresse (ULA) dieses Geräts an.

### 5.2.2 Geräteverwaltung

Auf dieser Seite können Sie das Gerät mit dem Milesight DeviceHub verbinden, um es zentral und remote zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie im [DeviceHub-Benutzerhandbuch](#).

## Device Management

Status: Disconnected

Server Address: 192.168.45.45

Activation Method: By Account name

Account name: nicole@milesight.com

Password: .....\*

**CONNECT**

### Geräteverwaltung

Element	Beschreibung
Status	Zeigt den Verbindungsstatus zwischen dem Gerät und dem DeviceHub anzeigen.
Getrennt	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Verbindung des Geräts zum DeviceHub zu trennen.
Serveradresse	IP-Adresse oder Domäne des Gerätemanagementservers.
Aktivierungsmethode	Wählen Sie die Aktivierungsmethode aus, um das Gerät mit dem DeviceHub-Server zu verbinden. Die Optionen sind „Per Authentifizierungscode“ und „Per Kontoname“.
Authentifizierungscode	Geben Sie den vom DeviceHub generierten Authentifizierungscode ein.
Kontoname	Geben Sie den registrierten DeviceHub-Kontonamen (E-Mail-Adresse) und das Passwort ein.
Passwort	

### 5.2.3 Diagnose

Netzwerkdienstprogramme als Tools zur Fehlerbehebung umfassen IPv4/IPv6-Ping, IPv4/IPv6-Traceroute und das Befehlszeilentool nslookup.

Status

Network

Interfaces

Device Management

**Diagnostics**

**Network Utilities**

**IPV4 PING**

**IPV4 TRACEROUTE**

**NSLOOKUP**

### Netzwerkdienstprogramme

Element	Beschreibung
IPv4-Ping	Klicken Sie hier, um vom Gerät in IPv4 aus ein Ping an das externe Netzwerk zu senden.
IPv6-Ping	Klicken Sie hier, um das externe Netzwerk vom Gerät in IPv6 aus anzupingen.
IPv4-Traceroute	Adresse des Zielhosts, der in IPv4 erkannt werden soll.
IPv6-Traceroute	Adresse des Zielhosts, der in IPv6 erkannt werden soll.
Nslookup	Klicken Sie hier, um die Zuordnung zwischen Domänenname und IP-Adresse oder andere DNS-Einträge anzuzeigen.

## 5.3 System

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie allgemeine Einstellungen wie das Administratorkonto, die Systemzeit, die Systemwartungstools und die Verwaltung konfigurieren.

## 5.3.1 System

### 5.3.1.1 Allgemeine Einstellungen

#### System

Here you can configure the basic aspects of your device like its hostname or the timezone.

#### Allgemeine Einstellungen

Element	Beschreibung
Ortszeit	Zeigt die aktuelle Systemzeit an.
Mit Browser synchronisieren	Synchronisieren Sie die Zeit mit dem Browser.
Mit NTP-Server synchronisieren	Synchronisieren Sie die Zeit mit dem NTP-Server.
Hostname	Gerätenamen definieren muss mit einem Buchstaben beginnen.
Zeitzone	Klicken Sie auf die Dropdown-Liste, um die Zeitzone auszuwählen, in der Sie sich befinden.

### 5.3.1.2 Zeitsynchronisation

#### Zeitsynchronisation

Element	Beschreibung
NTP-Client aktivieren	Aktivieren Sie diese Option, um die Zeit von einem externen NTP-Server zu synchronisieren.
NTP-Server bereitstellen	Aktivieren Sie diese Option, um einen NTP-Server für verbundene Geräte bereitzustellen.
NTP-Server-Kandidaten	Geben Sie die IP-Adresse oder den Domänennamen des NTP-Servers ein, mit dem die Zeit zu synchronisieren. Es können maximal 5 Server hinzugefügt werden.

## 5.3.2 Verwaltung

### 5.3.2.1 Router-Password

Sie können das Administratorkennwort für den Zugriff auf das Gerät ändern.

Router Password SSH Access SSH-Keys

## Router Password

Changes the administrator password for accessing the device

Password

\*

Confirmation

\*

SAVE

### Router-Password

Element	Beschreibung
Passwort	Geben Sie ein neues Passwort ein.
Bestätigung	Geben Sie das neue Passwort erneut ein

### 5.3.2.2 SSH-Zugriff

UF31 nutzt Dropbear, um SSH-Netzwerk-Shell-Zugriff und einen integrierten SCP-Server anzubieten.

Router Password **SSH Access** SSH-Keys

## SSH Access

Dropbear offers [SSH](#) network shell access and an integrated [SCP](#) server

Port 22

Local access Remote access 

### SSH-Zugriff

Element	Beschreibung
Port	Geben Sie die Portnummer für den SSH-Dienst ein.
Lokaler Zugriff	Aktivieren Sie diese Option, um den Zugriff von direkt verbundenen Geräten zuzulassen.
Fernzugriff	Aktivieren Sie diese Option, um den Zugriff von Remote-Geräten zuzulassen.

### 5.3.2.3 SSH-Schlüssel

Öffentliche Schlüssel ermöglichen passwordlose SSH-Anmeldungen mit einer höheren Sicherheit im Vergleich zur Verwendung einfacher Passwörter. Um einen neuen Schlüssel auf das Gerät hochzuladen, fügen Sie eine OpenSSH-kompatible öffentliche Schlüsselzeile ein oder ziehen Sie eine .pub-Datei in das Eingabefeld.

Router Password SSH Access SSH-Keys

## SSH-Keys

Public keys allow for the passwordless SSH logins with a higher security compared to the use of plain passwords. In order to upload a new key to the device, paste an OpenSSH compatible public key line or drag a `.pub` file into the input field.

No public keys present yet.

Paste or drag SSH key file...

[ADD KEY](#)

SSH-Schlüssel	
Element	Beschreibung
Schlüssel hinzufügen	Klicken Sie hier, um die SSH-Schlüsseldatei zu importieren. Es können nur RSA- oder ECDSA-Schlüssel importiert werden.

### 5.3.3 Sicherung/Flash-Firmware

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie eine vollständige Sicherung der Systemkonfigurationen in einer Datei erstellen, die Werkseinstellungen wiederherstellen, die Konfigurationsdatei auf dem Gerät wiederherstellen und das Flash-Image über das Internet aktualisieren. In der Regel ist eine Aktualisierung der Firmware nicht erforderlich.

**Hinweis:** Während der Firmware-Aktualisierung sind keine Vorgänge auf der Webseite zulässig, da dies zu einer Unterbrechung der Aktualisierung oder sogar zu einem Ausfall des Geräts führen kann.

## Flash operations

Actions

Click "Generate archive" to download a tar archive of the current configuration files.

[Download backup](#) [GENERATE ARCHIVE](#)

To restore configuration files, you can upload a previously generated backup archive here. To reset the firmware to its initial state, click "Perform reset"

[Reset to defaults](#) [PERFORM RESET](#)

[Restore backup](#) [UPLOAD ARCHIVE...](#)

Custom files (certificates, scripts) may remain on the system. To prevent this, perform a factory-reset first.

Upload a image here to replace the running firmware.

[Image](#) [FLASH IMAGE...](#)

Flash-Vorgänge	
Element	Beschreibung
Archiv erstellen	Klicken Sie hier, um ein tar-Archiv der aktuellen Konfigurationsdateien herunterzuladen.
Zurücksetzen	Klicken Sie hier, um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.
Archiv hochladen...	Um Konfigurationsdateien wiederherzustellen, können Sie hier ein zuvor erstelltes Sicherungsarchiv hochladen. Benutzerdefinierte Dateien (Zertifikate, Skripte) können auf dem System verbleiben. Um dies zu verhindern, führen Sie zunächst einen Zurücksetzung auf die Werkseinstellungen durch.
Flash-Image...	Laden Sie hier ein Image hoch, um die laufende Firmware zu ersetzen.

### Beispiel für eine zugehörige Konfiguration

[Firmware-Upgrade](#)

[Werkseinstellungen](#)

[wiederherstellen](#)

### 5.3.4 Neustart

Auf dieser Seite können Sie das Gerät sofort oder regelmäßig neu starten.

#### Reboot

Reboots the operating system of your device

**REBOOT NOW**

#### Schedule

Enable

Cycles Every Day

Time  

**SAVE**

#### Neustart

Element	Beschreibung
Jetzt neu starten	Das Gerät sofort neu starten.
<b>Zeitplan</b>	
Aktivieren	Klicken Sie hier, um den Neustart-Zeitplan zu aktivieren.
Zyklen	Starten Sie das Gerät in einem festgelegten Zeitintervall neu.
Zeit	Wählen Sie die Uhrzeit für die Ausführung des Zeitplans aus.

### 5.3.5 Protokollsteuerung

Das Systemprotokoll enthält eine Aufzeichnung von Informations-, Fehler- und Warnereignissen, die Aufschluss über die Systemprozesse geben. Durch Überprüfen der im Protokoll enthaltenen Daten kann ein Administrator oder Benutzer, der Fehlerbehebungen am System vornimmt, die Ursache eines Problems identifizieren oder feststellen, ob die Systemprozesse erfolgreich geladen werden. Ein Remote-Protokollserver ist möglich, und das Gerät lädt alle Systemprotokolle auf einen Remote-Protokollserver wie Syslog Watcher hoch.

#### 5.3.5.1 Allgemeine Einstellungen

Status 

Network 

System 

- System
- Administration
- Backup / Flash Firmware
- Reboot

Log Control 

#### Log Control

General Settings **Advanced Settings**

External system log server 0.0.0.0

External system log server port 514

External system log server protocol UDP

Cron Log Level Debug

**SAVE & APPLY** **SAVE**

#### Allgemeine Einstellungen

Element	Beschreibung
Externes Systemprotokoll Server	Geben Sie die Adresse des Remote-Systemprotokoll-Servers (IP/Domainenname) ein.

Externer Systemprotokoll-Server-Port	Geben Sie den Port des Remote-Systemprotokoll-Servers ein.
Externes Systemprotokoll Protokoll	Wählen Sie „UDP“ oder „TCP“ aus der Dropdown-Liste, um die Protokolldatei im entsprechenden Protokoll zu übertragen.
Cron-Protokollstufe	Die Liste der Schweregrade folgt dem Syslog-Protokoll.

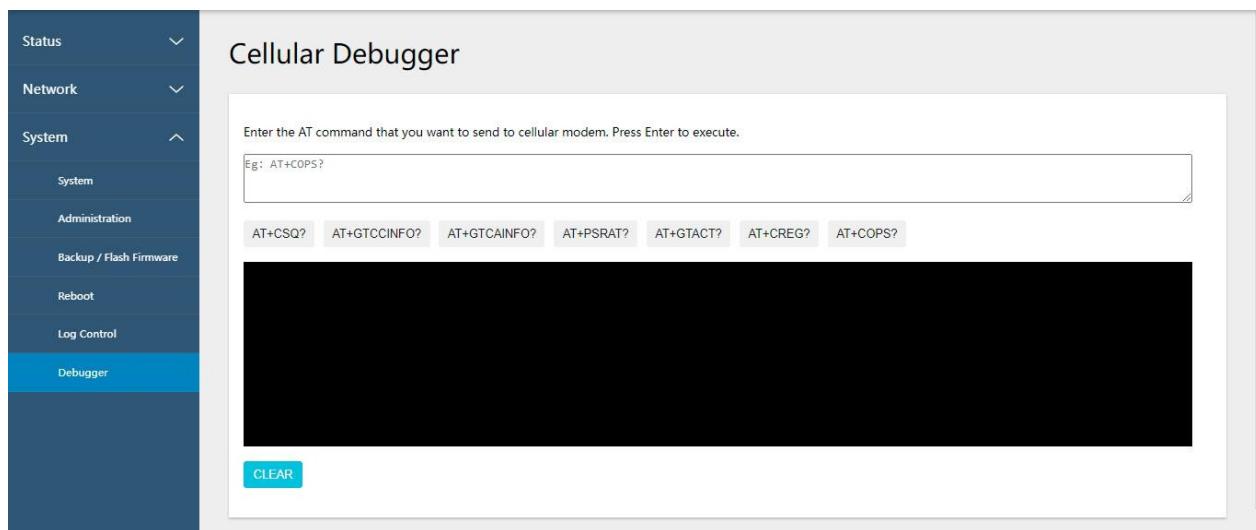
### 5.3.5.2 Erweiterte Einstellungen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie Protokolldateien und tcpdump-Protokolle herunterladen können.

Erweiterte Einstellungen	
Element	Beschreibung
<b>AP-Protokoll</b>	
Start	Klicken Sie hier, um die Aufzeichnung des AP-Protokolls zu starten.
Stopp	Klicken Sie hier, um die Aufzeichnung des AP-Protokolls zu beenden.
Herunterladen	Klicken Sie hier, um das zuletzt aufgezeichnete AP-Protokoll herunterzuladen.
<b>Tcpdump-Protokoll</b>	
Start	Klicken Sie hier, um die Aufzeichnung des Tcpdump-Protokolls zu starten.
Stopp	Klicken Sie hier, um die Aufzeichnung des tcpdump-Protokolls zu beenden.
Herunterladen	Klicken Sie hier, um das zuletzt aufgezeichnete tcpdump-Protokoll herunterzuladen.

### 5.3.6 Mobilfunk-Debugger

Mit diesem Tool können Sie AT-Befehle verwenden, um Mobilfunk-Debug-Informationen zu überprüfen. Sie können die allgemeinen Befehle oben im schwarzen Rahmen direkt drücken, um sie auszuführen, oder den AT-Befehl eingeben, den Sie an das Mobilfunkmodem senden möchten.

**Beschreibung der gängigen Befehle:**

AT+CSQ? -----Mobilfunknetzsignal abrufen

AT+GTCCINFO?-----Aktuelle Mobilfunkinformationen abrufen

AT+GTCINFO?-----CA-Informationen abrufen

AT+PSRAT?-----Netzwerktyp abrufen

AT+GTACT?-----RAT und Bänder abrufen

AT+CREG?-----Netzwerkregistrierungsstatus abrufen

AT+COPS? -----Informationen zum Betreiber und zur Zugangstechnologie abrufen

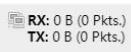
## 6. Anwendungsbeispiele

### 6.1 Mobilfunkverbindung

- Gehen Sie zu „Netzwerk“ → „Schnittstellen“ → „Mobilfunk EDIT“, um die Mobilfunkdaten zu konfigurieren.

Interfaces » Cellular

General Settings Ping Detection

Status	
Protocol Type	IPv4
APN	
PIN Code	
Authentication Type	NONE
Network Type	Auto
Roaming	<input checked="" type="checkbox"/>
Emergency Reboot	<input type="checkbox"/>

**SAVE**

Klicken Sie auf „Speichern“, damit die Konfiguration wirksam wird.

- Klicken Sie auf „Ping-Erkennung“, um die ICMP-Ping-Erkennungsinformationen zu konfigurieren. UF31 sendet regelmäßig ICMP-Pakete, um die Netzwerkverbindung zu überprüfen.

Interfaces » Cellular

General Settings Ping Detection

Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
IPv4 Primary Server	8.8.8.8
IPv4 Secondary Server	114.114.114.114
IPv6 Primary Server	2001:4860:4860::8888
IPv6 Secondary Server	2400:3200::1
Retry Interval	5
Timeouts	3
Max Ping Retries	3

**SAVE**

- Gehen Sie zur Seite „Status“ → „Mobilfunk“, um den Status der Mobilfunkverbindung anzuzeigen. Wenn „Verbunden“ angezeigt wird und eine IP-Adresse empfangen wird, hat die SIM-Karte erfolgreich eine Verbindung hergestellt.

## Modem

Status	Ready
Module Model	FG360-EAU
Version	81102.7000.00.06.01.32
Signal Level	5asu (-103dBm)
Register Status	Registered(Home network)
IMEI	868866050046064
IMSI	460077592394358
ICCID	898600A51318F2056358
ISP	CHINAMOBILE
Network Type	4G
PLMN ID	46000
LAC	59E7
Cell ID	36B67A9
CQI	-
DL Bandwidth	20MHz
UL Bandwidth	20MHz
SINR	8dB
PCI	91
RSRP	-116dBm
RSRQ	-5.5dB
EARFCN	9FE8

## Network

Status	Connected
IPv4 Address	10.141.33.235/29
IPv4 Gateway	10.141.33.236
IPv4 DNS	211.143.147.120
IPv6 Address	-
IPv6 Gateway	-
IPv6 DNS	-
Connection Duration	0days, 00:01:08

4. Gehen Sie zur Seite „Netzwerk“ → „Diagnose“, um eine gültige Adresse oder Domain anzupingen und die Netzwerkverbindung zu überprüfen. Sie können auch einen Browser auf dem PC öffnen, eine beliebige verfügbare Webadresse in die Adressleiste eingeben

und prüfen, ob Sie über das UF31-Gerät auf das Internet zugreifen können.

Network Utilities

8.8.8.8

IPV4 PING

IPV4 TRACEROUTE

NSLOOKUP

```

PING 8.8.8.8 (8.8.8.8): 56 data bytes
64 bytes from 8.8.8.8: seq=0 ttl=51 time=410.327 ms
64 bytes from 8.8.8.8: seq=1 ttl=51 time=253.901 ms
64 bytes from 8.8.8.8: seq=2 ttl=51 time=249.361 ms
64 bytes from 8.8.8.8: seq=3 ttl=51 time=214.831 ms
64 bytes from 8.8.8.8: seq=4 ttl=51 time=171.638 ms

--- 8.8.8.8 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 171.638/260.011/410.327 ms

```

#### Verwandtes Thema

[Mobilfunk-Einstellungen](#)

[Mobilfunk-Status](#)

## 6.2 Firmware-Upgrade

Es wird empfohlen, dass Sie sich vor dem Upgrade des Geräts zunächst an den technischen Support von Milesight wenden. Nachdem Sie die Image-Datei erhalten haben, führen Sie bitte die folgenden Schritte aus, um das Upgrade abzuschließen.

1. Gehen Sie zur Seite „System“ → „Backup/Flash Firmware“ und klicken Sie auf „FLASH IMAGE...“.

Flash operations

Actions

Click "Generate archive" to download a tar archive of the current configuration files.

Download backup **GENERATE ARCHIVE**

To restore configuration files, you can upload a previously generated backup archive here. To reset the firmware to its initial state, click "Perform reset".

Reset to defaults **PERFORM RESET**

Restore backup **UPLOAD ARCHIVE**

Custom files (certificates, scripts) may remain on the system. To prevent this, perform a factory-reset first.

Upload a image here to replace the running firmware.

Image **FLASH IMAGE...**

2. Suchen Sie die richtige Firmware-Datei auf dem PC, klicken Sie auf „UPLOAD“ und das Gerät überprüft, ob die Firmware-Datei korrekt ist. Wenn dies der Fall ist, wird die Firmware auf das Gerät importiert.

Uploading file...

- Name: 30.0.0.1.bin
- Size: 69.45 MB

BROWSE... CANCEL UPLOAD

Uploading file...

14.74%

3. Klicken Sie nach dem Hochladen auf „WEITER“, um das Gerät zu aktualisieren. Führen Sie während der Aktualisierung keine weiteren Vorgänge durch und trennen Sie das Gerät nicht vom Stromnetz.

## Flash image?

The flash image was uploaded. Below is the checksum and file size listed, compare them with the original file to ensure data integrity.

Click "Proceed" below to start the flash procedure.

- Size: 69.45 MB
- MD5: 642379c8508ebd793830b03e8ac90ca5
- SHA256: f2ba7b40562505b3e2c9708390e6ea9ab9546c93ff07b33aa450aa5040373135

KEEP SETTINGS AND RETAIN THE CURRENT CONFIGURATION

CANCEL

CONTINUE

## Flashing...

The system is flashing now.

 DO NOT POWER OFF THE DEVICE!

Wait a few minutes until you try to reconnect. It might be necessary to renew the address of your computer to reach the device again, depending on your settings.

### Verwandtes Thema

[Sichern/Flashen der Firmware](#)

## 6.3 Werkseinstellungen wiederherstellen

### Methode 1:

Gehen Sie zur Seite „System“ → „Backup/Flash Firmware“, klicken Sie auf die Schaltfläche „PERFORM RESET“ (Zurücksetzen) und bestätigen Sie, dass Sie das Gerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen möchten. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche „OK“.

192.168.1.1 says

This operation will make the device lose all configurations, you determine that the device is to be reset to the factory settings?

OK

Cancel

Das UF31 wird dann neu gestartet und sofort auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

**Erasing...**

 The system is erasing the configuration partition now and will reboot itself when finished.

Bitte warten Sie, bis die STATUS-LED grün leuchtet. Dies bedeutet, dass das Gerät erfolgreich auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wurde.

#### Verwandtes Thema

[Sichern/Firmware flashen](#)

#### Methode 2:

Öffnen Sie das Metallgehäuse und suchen Sie die Reset-Taste auf der Hauptplatine. Halten Sie die Reset-Taste länger als 5 Sekunden gedrückt, bis die LED blinkt.

**[ENDE]**