

# **KI-Stereo-Vision-Personenzähler**

## **VS125**

Benutzerhandbuch



## Sicherheitsvorkehrung

en

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 unterhalb/oberhalb des Betriebsbereichs liegt.
- ❖ **Berühren Sie das Gerät nicht direkt, um Verbrühungen zu vermeiden, wenn das Gerät in Betrieb ist.**
- ❖ Das Gerät darf niemals Stößen oder Schlägen ausgesetzt werden.
- ❖ Stellen Sie sicher, dass das Gerät bei der Installation fest befestigt ist.
- ❖ Setzen Sie das Gerät nicht Laserstrahlgeräten aus.
- ❖ Verwenden Sie zum Reinigen der Linse des Geräts ein weiches, trockenes Tuch.

## Konformitätserklärung

VS125 entspricht den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der CE, FCC und RoHS.



Copyright © 2011-2024 Milesight. Alle Rechte vorbehalten.

Alle Informationen in diesem Handbuch 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.



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

**Revisionsverlauf**

Datum	Dokumentversion	Beschreibung
17. Juli 2024	V1.0	Erstversion

# Inhalt

1. Produkteinführung .....	5
1.1 Übersicht .....	5
1.2 Wichtigste Merkmale .....	5
2. Hardware-Einführung .....	6
2.1 Packliste .....	6
2.2 Hardware-Übersicht .....	2
2.3 Beschreibung der Tasten .....	2
2.4 Abmessungen (mm) .....	2
2.5 Einbau der SIM-Karte (nur Mobilfunkversion) .....	3
3. Stromversorgung .....	4
4. Zugriff auf den Sensor .....	4
5. Bedienungsanleitung .....	7
5.1 Dashboard .....	7
5.2 Regel .....	8
5.3 Kommunikation .....	13
5.3.1 Netzwerkkonfiguration .....	13
5.3.2 Empfänger & API .....	19
5.4 Bericht .....	23
5.5 Bild .....	23
5.6 System .....	24
5.6.1 Geräteinfo .....	24
5.6.2 Benutzer .....	25
5.6.3 Zeitkonfiguration .....	27
5.6.4 Fernverwaltung .....	27
5.6.5 Systemwartung .....	28
6. Installationsanleitung .....	29
6.1 Abgedeckter Erfassungsbereich .....	30
6.2 Installation .....	30
6.3 Faktoren, die die Genauigkeit beeinflussen .....	33
7. Kommunikationsprotokoll .....	33
7.1 Regelmäßiger Bericht .....	33
7.2 Auslöserbericht - Personenzählung beim Überqueren einer Linie .....	37
7.3 Triggerbericht - Personenzählung in einem Bereich .....	39
7.4 Triggerbericht - Verweildauererkennung .....	40

# 1. Produkteinführung

## 1.1 Übersicht

VS125 ist ein professioneller Personenzählungssensor, der auf Deep-Learning-KI und binokularer Stereo-Vision-Technologie basiert. Dieser Sensor verfügt über eine beeindruckende Genauigkeit von bis zu 99,8 % bei der Personenzählung und liefert selbst bei schlechten Lichtverhältnissen und völliger Dunkelheit eine außergewöhnliche Leistung. Darüber hinaus kann er zahlreiche Merkmale wie Geschlecht und Gesichtsausdruck erkennen. Er wurde mit einem Datenschutzmechanismus entwickelt, der der DSGVO entspricht.

Der VS125 bietet verschiedene Konnektivitätsoptionen (Mobilfunk und POE) für nahtlose Konnektivität und effizientes Platzmanagement über verschiedene Anwendungen hinweg. Darüber hinaus verfügt er über umfangreiche Schnittstellen für vielseitige Anschlussmöglichkeiten (RS485/D0/DI), wodurch sich die Möglichkeiten für Integration und Anpassung erweitern. Der VS125 lässt sich einfach installieren und eignet sich daher ideal für Einzelhandelsgeschäfte, Einkaufszentren, Büros, U-Bahnen und andere Standorte.

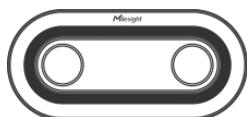
## 1.2 Wichtigste Merkmale

- Bis zu 99,8 % Genauigkeit bei der Personenzählung dank KI und Stereo-Vision-Technologie
- Hervorragende Anpassungsfähigkeit an Lichtverhältnisse, sodass er auch in Umgebungen mit wenig Licht und völliger Dunkelheit gut funktioniert
- Mit einer hohen Deckenmontage von bis zu 6 m Unterstützung für automatische Neigungskorrektur und automatische Infrarotlichtanpassung
- Kundendefinierte Vorschau-Datenschutzeinstellungen, keine Übertragung von Daten mit personenbezogenen Informationen, entspricht der DSGVO
- Unterstützt die Zählung von Personen, die eine Linie überqueren, die regionale Personenzählung und die Erfassung der Verweildauer
- Umfassende Erkennungsfunktionen, darunter Geschlecht, Gesichtsausdruck (in Entwicklung), Gruppenzählung (in Entwicklung), Identifizierung von Kindern und Mitarbeitern usw., liefern tiefere Einblicke
- Unterstützt die Zählung von Einkaufswagen mit unterschiedlichen Füllständen (in Entwicklung)
- Unterstützung der Heatmap-Funktion für die Analyse der Besucherfrequenz und -verteilung (in Entwicklung)
- Unterstützt Multi-Device-Stitching, wodurch mehrere Geräte miteinander verbunden werden können, sodass bis zu 8 Geräte miteinander verbunden werden können, um die Abdeckung zu erweitern (in Entwicklung).
- Unterstützt lokale Datenspeicherung und Datenretransmissionsfunktion für sichere Datenerfassung
- Unterstützt mehrere RS485/DI/D0-Schnittstellen und verfügt über eine starke Skalierbarkeit
- Schnelle und einfache Verwaltung mit Milesight Devicehub und Milesight Development Platform

- Hohe Kompatibilität der Datenübertragung mit HTTP(s)/MQTT(s)-Protokoll und API, unterstützt benutzerdefinierte Push-Inhalte und Push-Methoden

## 2. Hardware-Einführung

### 2.1 Packliste



1 × VS125-Gerät



4 × Deckenmontagesätze



1 × Multi-Interface-Kabel



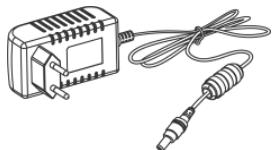
1 × Garantiekarte



1 × Kurzanleitung

1 × VB01 Multifunktions-  
Halterungssatz (optional)

#### Nur für Mobilfunkversion Zubehör

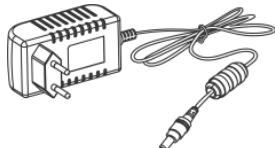


1 × Netzteil



1 × SIM-Auswurfwerkzeug

#### Nur PoE-Version Zubehör



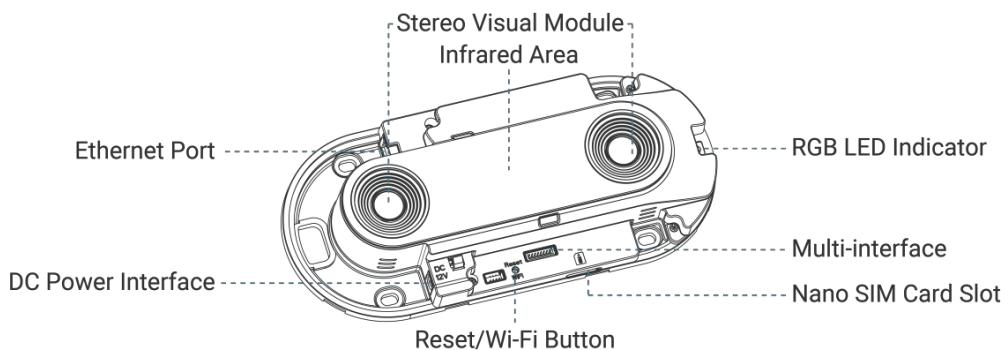
1 x Netzteil (optional)



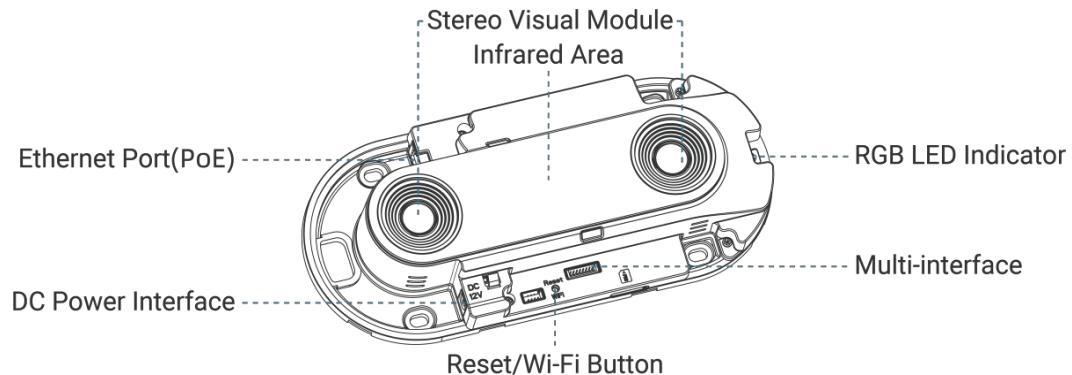
Sollte eines der oben genannten Teile fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebsmitarbeiter.

## 2.2 Hardware-Übersicht

### ● Mobilfunkversion:



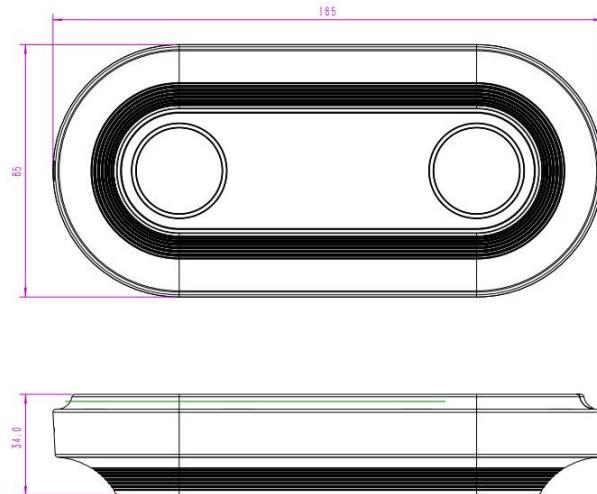
### ● PoE-Version:



## 2.3 Beschreibung der Tasten

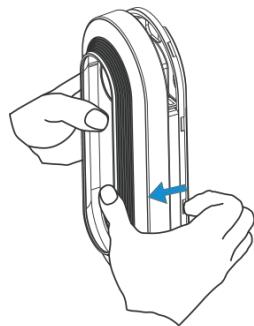
Funktion	Aktion	LED-Anzeige
WLAN ein- ausschalten	Halten Sie die Ein-/Aus- Taste länger als 3 Sekunden gedrückt Sekunden gedrückt.	Ein-/Ausschalten: Die blaue LED blinkt 3 Sekunden lang. WLAN ein: Blaue LED leuchtet. WLAN aus: Grünes Licht leuchtet.
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	Halten Sie die Ein-/Aus- Taste länger als 10 Sekunden gedrückt.	Grünes Licht blinkt, bis der Rücksetzvorgang abgeschlossen ist.

## 2.4 Abmessungen (mm)



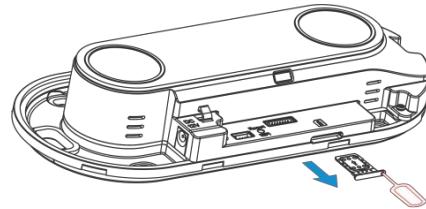
## 2.5 Einbau der SIM-Karte (nur Mobilfunkversion)

**Schritt 1:** Entfernen Sie die Abdeckplatte.



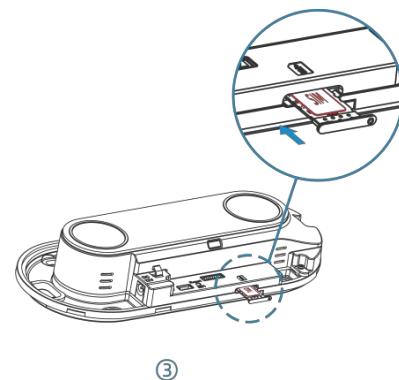
①

**Schritt 2:** Öffnen Sie das SIM-Fach mit dem SIM-Auswurfwerkzeug.



②

**Schritt 3:** Legen Sie die Nano-SIM-Karte in den SIM-Kartensteckplatz ein und setzen Sie ihn wieder in das Gerät ein.



### 3. Stromversorgung

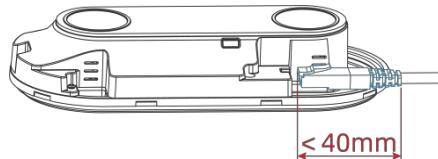
- **Stromversorgung über Gleichstromadapter (12 V, 1 A)**



- **Stromversorgung über PoE-Switch (nur PoE-Version, 802.3af-Standard)**



**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die Länge des Ethernet-Kabelsteckers weniger als 40 mm beträgt.



### 4. Zugriff auf den Sensor

VS125 bietet eine benutzerfreundliche Web-GUI für den Konfigurationszugriff über WLAN oder Ethernet-Port. Benutzer müssen das Passwort anpassen, wenn sie das Gerät zum ersten Mal verwenden. Die Standardeinstellungen sind wie folgt:

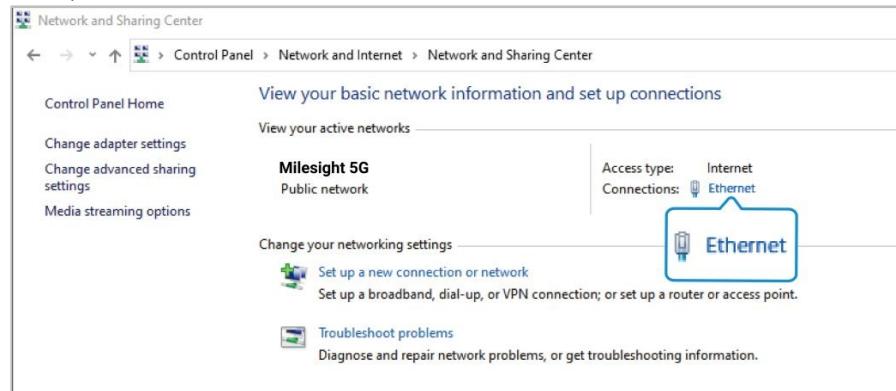
WLAN-SSID: **People Counter\_xxxxxx** (zu finden auf dem Geräteetikett) WLAN-IP:

**192.168.1.1**

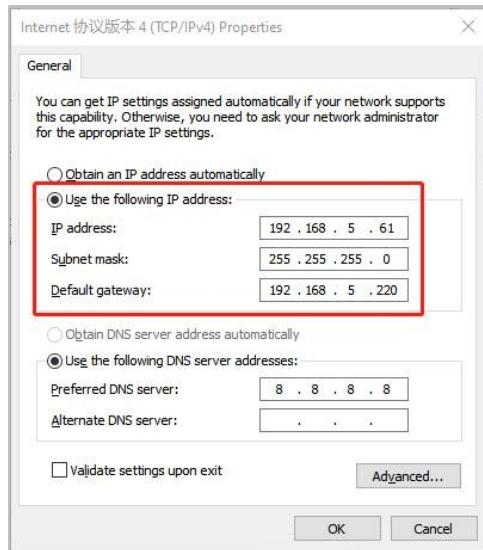
Ethernet-IP: **192.168.5.220** (nur PoE-Version)

**Schritt 1:**

- **Drahtlose Methode:** Aktivieren Sie die drahtlose Netzwerkverbindung auf Ihrem Computer, suchen Sie nach der entsprechenden WLAN-SSID, um eine Verbindung herzustellen, und geben Sie dann 192.168.1.1 ein, um auf die Web-GUI zuzugreifen.
- **Kabelgebundene Methode (nur PoE-Version):** Verbinden Sie das Gerät über den Ethernet-Anschluss mit dem Computer und ändern Sie die IP-Adresse des Computers wie unten gezeigt in das Segment 192.168.5.0:
  - Gehen Sie zu „Start“→„Systemsteuerung“→„Netzwerk und Internet“→„Netzwerk- und Freigabecenter“→„Ethernet“→„Eigenschaften“→„Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)“.



- Geben Sie eine IP-Adresse ein, die sich im gleichen Segment wie der Sensor befindet (z. B. 192.168.5.61, aber bitte beachten Sie, dass diese IP-Adresse nicht mit der IP-Adresse im bestehenden Netzwerk in Konflikt stehen darf).



Öffnen Sie dann den Browser und geben Sie 192.168.5.220 ein, um auf die Web-GUI zuzugreifen.

- Schritt 2:** Benutzer müssen bei der ersten Verwendung des Sensors ein Passwort und drei Sicherheitsfragen festlegen.
- Schritt 3:** Konfigurieren Sie die Datenschutzeinstellungen, um die Vorschaubildmodi auf dem Dashboard auszuwählen. **Hinweis:** Wenn Sie die Datenschutzeinstellungen zurücksetzen müssen, halten Sie die Reset-Taste 10 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

## I Privacy Settings

Scene Preview

Video Stream

Static Image

No Image

Image Type

Monochrome

Pseudo-color

Resolution

Low

High

No personal information of an individual is captured. The data is anonymized to illustrate overall utilization and are GDPR compliant.

**Note:** These settings can only be changed again after a hardware reset. Please select carefully!



Parameter	Beschreibung
Szenenvorschau	Wählen Sie die Vorschau des Videostreams, die Vorschau eines statischen Bildes oder keine Bildvorschau, je nach Bedarf
Bildtyp	Wählen Sie den Bildtyp „Monochrom“ oder „Pseudofarbe“.
Auflösung	Klicken Sie hier, um ein High-Pegel-Signal vom Alarmausgang auszugeben, wenn das manuelle DO-Ereignis aktiviert ist. <b>Niedrig:</b> Zeigt unscharfe Bilder an, ermöglicht jedoch weiterhin die Betrachtung von Szenen und sich bewegenden Personen <b>Hoch:</b> Zeigt klare Szenen und Gesichter von Personen an

**Schritt 4:** Melden Sie sich nach der Konfiguration mit dem Benutzernamen (admin) und dem benutzerdefinierten Passwort an.

**Hinweis:**

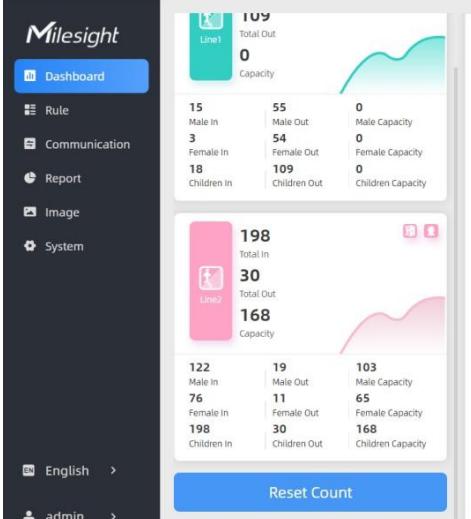
- 1) Das Passwort muss zwischen 8 und 16 Zeichen lang sein und mindestens zwei Arten oder mehr in Kombination mit Zahlen, Kleinbuchstaben, Großbuchstaben und Sonderzeichen enthalten.
- 2) Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, können Sie auf der Anmeldeseite auf „Passwort vergessen“ klicken, um das Passwort zurückzusetzen, indem Sie drei Sicherheitsfragen beantworten, sofern Sie diese zuvor festgelegt haben.

The image consists of two vertically stacked screenshots of a web-based user interface (Web-GUI) for a Milesight device. The background of both screenshots is a dark blue with a faint, abstract network or map pattern. The top screenshot shows an 'Activation' dialog box. It contains fields for 'Username' (admin), 'Password' (empty), and 'Confirm' (empty). Below these fields is a 'At least:' validation section with two bullet points: '8 characters' and '2 types of characters: Number, letter and symbol'. A blue 'Next' button is located at the bottom right of the dialog. The bottom screenshot shows a 'Set Security Questions' dialog box. It contains two rows of fields: 'Security Question1' (What is your lucky number?) and 'Answer1' (empty), and 'Security Question2' (What is your favorite sport?) and 'Answer2' (empty). Below these is another row: 'Security Question3' (What is your favorite game?) and 'Answer3' (empty). A blue 'Next' button is located at the bottom right of this dialog as well.

## 5. Bedienungsanleitung

### 5.1 Dashboard

Nach erfolgreicher Anmeldung bei der Web-GUI des Geräts kann der Benutzer Live-Videos wie folgt anzeigen.



Line1

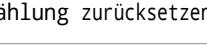
15	55	0
Male In	Male Out	Capacity
3	54	0
Female In	Female Out	Female Capacity
18	109	0
Children In	Children Out	Children Capacity

Line2

198	30	168
Total In	Total Out	Capacity
122	19	103
Male In	Male Out	Male Capacity
76	11	65
Female In	Female Out	Female Capacity
198	30	168
Children In	Children Out	Children Capacity

**Reset Count**



Parameter	Beschreibung
 	<b>Kapazität ausblenden:</b> Die Gesamtkapazität der Daten ausblenden. <b>Kinder ausgeschlossen:</b> Schließt Kinderdaten aus den statistischen Daten aus.
	Löschen Sie alle gesammelten Werte zur Zählung der ein- und ausgehenden Personen.
   	Klicken Sie hier, um Erkennungslinien, Wendezonen, Erkennungsbereiche und Verfolgungslinien Linien nach Bedarf anzuzeigen.

## 5.2 Regel

### Erkennungslinien zeichnen

Benutzer können Erkennungslinien zeichnen, um die Personenzählwerte aufzuzeichnen, die die Anzahl der ein- oder ausgehenden Personen angeben.

**Schritt 1:** Suchen Sie die Liste der Erkennungslinien. Klicken Sie auf „**+Add**“, um eine neue Erkennungslinie zu zeichnen, oder klicken Sie auf „“, um die vorhandene Erkennungslinie in der Live-Ansicht zu bearbeiten.



**Refresh Image**

TRACKING MODE   

Children&Adult Differentiation 

Gender Recognition 

Line Cross Counting 

U-turn Filtering 

Line No.	Line Name	Operation
No.1	Line1	  
No.2	Line2	  
<b>+ Add</b>		

Region Monitoring 

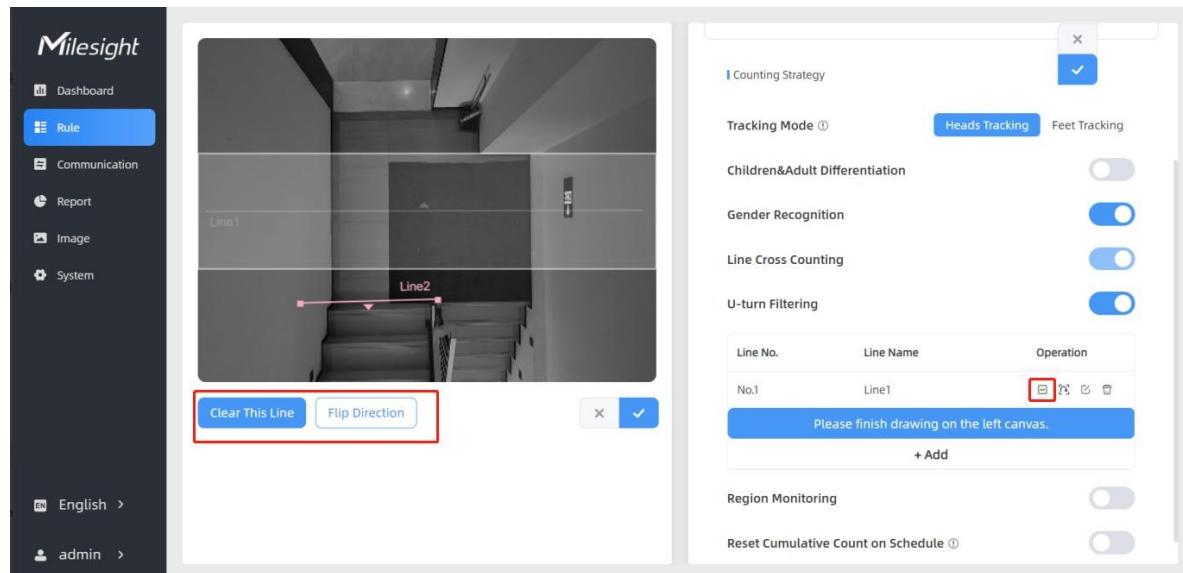
Region No.	Region Name	Advanced Properties	Operation
No.1	Region1	Region People Counting(0s) D...	  
No.2	Region2	Region People Counting(0s) D...	  
<b>+ Add</b>			

Reset Cumulative Count on Schedule 

**Schritt 2:** Klicken Sie mit der linken Maustaste, um mit dem Zeichnen zu beginnen, und ziehen Sie die Maus, um eine Linie zu zeichnen. Klicken Sie erneut mit der linken Maustaste, um mit dem Zeichnen einer Kante in einer anderen Richtung fortzufahren, und klicken Sie mit der rechten Maustaste, um die Zeichnung abzuschließen. Die Linie kann gezogen werden, um die Position und Länge anzupassen. Ein Gerät unterstützt maximal 4 unterbrochene Linien mit jeweils maximal 4 Segmenten.

**Schritt 3:** Wenn Benutzer diese Linie neu zeichnen möchten, klicken Sie auf „Diese Linie löschen“ oder ziehen Sie die Eckpunkte der unterbrochenen Linie, um sie anzupassen. Die Pfeilrichtung der Erkennungslinie hängt von Ihrer Zeichenrichtung ab. Wenn

Sie die Linie spiegeln möchten, klicken Sie auf „Flip Direction“ (Richtung spiegeln). Klicken Sie anschließend auf „ (Linie speichern), um das Zeichnen abzuschließen.



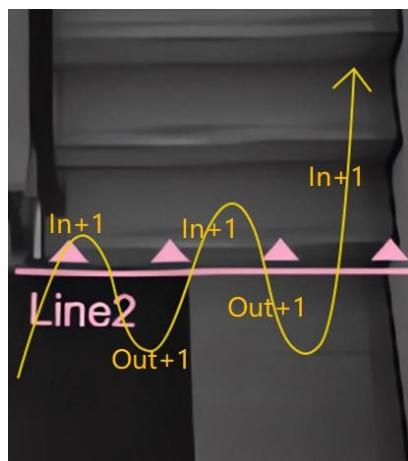
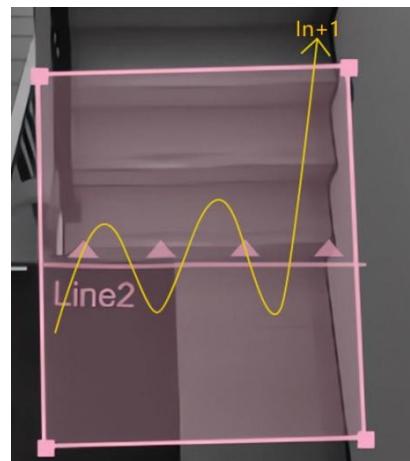
**Schritt 4:** Benutzer können auf „ (Linie benennen) klicken, um den Namen der Linie anzupassen. Wenn Benutzer eine bestimmte Linie löschen möchten, klicken Sie auf „ (Linie löschen).

#### Hinweis:

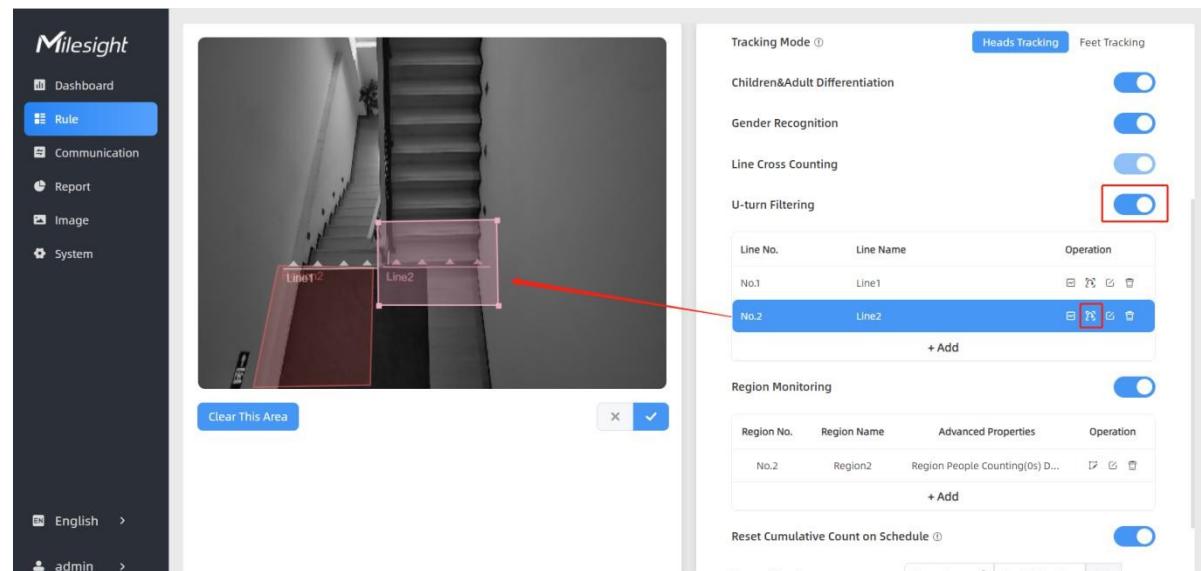
- 1) Stellen Sie sicher, dass das erkannte Ziel die Erkennungslinie vollständig passieren kann. Es wird empfohlen, dass die Erkennungslinie senkrecht zur Ein-/Ausgangsrichtung und in der Mitte des Erkennungsbereichs ohne andere Objekte in der Umgebung verläuft.
- 2) Für die Zielerkennung sind auf beiden Seiten der Erkennungslinie redundante Identifikationsbereiche erforderlich. Dies gewährleistet eine stabile Erkennung und Verfolgung des Ziels vor dem Passieren der Erkennungslinie, wodurch die Erkennung und Zählung genauer werden.

## U-Turn-Bereich zeichnen

VS125 unterstützt die U-Turn-Filterfunktion, die Personen herausfiltert, die sich tatsächlich nicht am Eingang befinden, um wiederholte Zählungen zu vermeiden. Benutzer können für jede Linie einen Bereich zeichnen, und das Gerät zählt die Ein- und Ausgangswerte nur, wenn Personen diesen Bereich passieren.

**U-Turn-Filterung deaktivieren:****U-Turn-Filterung aktivieren:**

**Schritt 1:** U-Turn-Filterung aktivieren. Benutzer können auf die Live-Ansicht klicken, um die U-Turn-Bereiche für vorhandene Erkennungslinien zu bearbeiten.

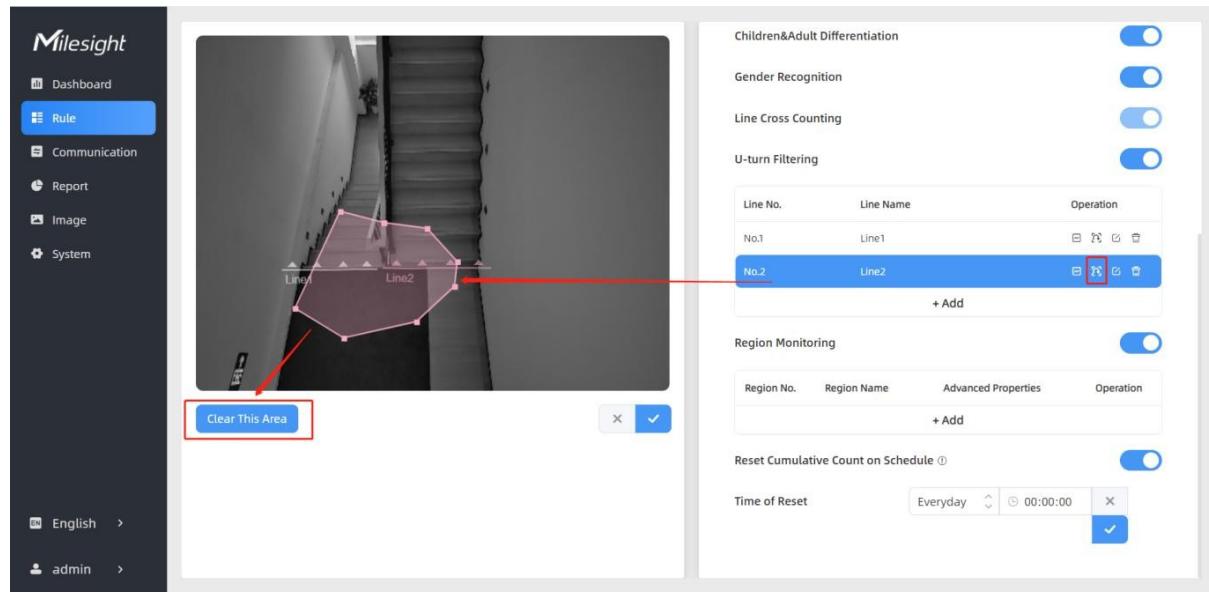


**Schritt 2:** Klicken Sie mit der linken Maustaste, um mit dem Zeichnen zu beginnen, und ziehen Sie die Maus, um eine Kante zu zeichnen. Klicken Sie dann erneut mit der linken Maustaste, um mit dem Zeichnen einer Kante in einer anderen Richtung fortzufahren. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um das Zeichnen abzuschließen. Der Bereich kann durch Ziehen angepasst werden, um die Position und Länge zu ändern. Ein Gerät unterstützt bis zu 4 Bereiche mit jeweils maximal 10 Segmenten.

**Schritt 3:** Wenn Benutzer den Bereich neu zeichnen möchten, klicken Sie auf „Clear This Area“ (Diesen Bereich löschen) oder

ziehen Sie die Eckpunkte des Bereichs, um ihn anzupassen. Klicken Sie dann auf „✓“ (Diesen Bereich löschen), um das Zeichnen zu beenden.

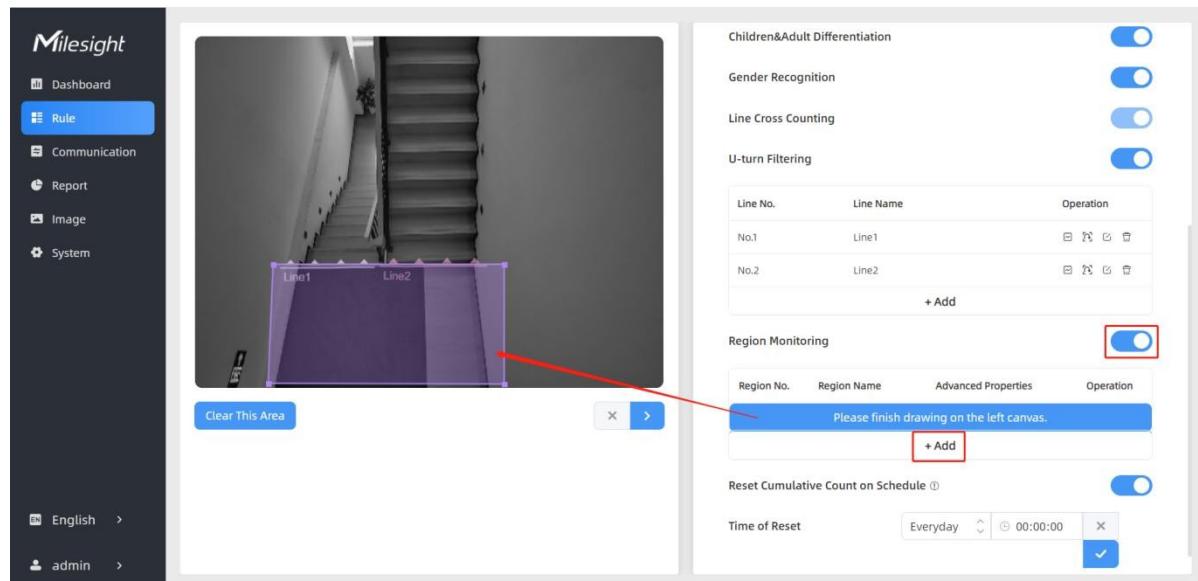
**Schritt 4:** Wenn Benutzer einen bestimmten U-Turn-Bereich löschen möchten, klicken Sie auf „Delete“ und dann auf „Clear This Area“.



## Überwachungsbereich zeichnen

VS125 unterstützt die Überwachung der Anzahl und Verweildauer von Personen in der Region und liefert so wertvollere Analysedaten.

**Schritt 1:** Aktivieren Sie die Bereichsüberwachung. Klicken Sie auf „+Hinzufügen“, um die Bereichsüberwachung zur Live-Ansicht hinzuzufügen. Es werden bis zu 4 Bereiche mit jeweils maximal 10 Segmenten unterstützt.



**Schritt 2:** Passen Sie den Namen der Zone an und aktivieren Sie je nach Bedarf die Personenzählung oder die Verweildauererkennung für den Bereich.

### Advanced Properties

Zone Name	Region1
Region People Counting	<input checked="" type="checkbox"/>
Pass-by Filtering s(0~360)	5
Dwell Time Detection	<input checked="" type="checkbox"/>
Min. Dwell Time s(0~3600)	5

**Schritt 3:** Die Konfiguration wird nach Abschluss der Konfiguration in der Liste angezeigt. Sie können die Bereiche neu zeichnen, indem Sie auf die Schaltfläche „Neu zeichnen“ in der Liste klicken. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Bearbeiten“, um die erweiterten Einstellungen der Bereiche zu ändern, oder klicken Sie auf die Schaltfläche

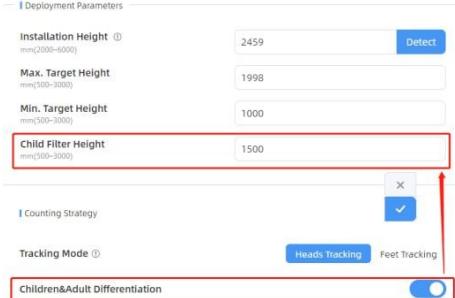
Region Monitoring			
No.	Region Name	Advanced Properties	Operation
No.1	Region1	Region People Counting(5s)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
+ Add			

„Löschen“, um die Bereiche einzeln zu löschen.

## Regelkonfiguration

Benutzer können Regeln festlegen, um eine genaue Zählung sicherzustellen.

Parameter	Beschreibung
Installationshöhe	<p>Legen Sie die Installationshöhe des Geräts fest. Klicken Sie auf „Erkennen“, um die aktuelle Installationshöhe automatisch zu ermitteln.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn der Boden keine Muster oder Strukturen aufweist oder bei schlechten Lichtverhältnissen</p>

	kann die automatische Höhenerkennung ungenau sein.
Max. Ziel Höhe	Stellen Sie die maximale Zielhöhe ein, dann ignoriert das Gerät Objekte, die höher als dieser Einstellwert sind.
Min. Zielhöhe	Stellen Sie die minimale Zielhöhe ein, dann ignoriert das Gerät Objekte, die niedriger als dieser Einstellwert sind.
Verfolgungsmodus	Wählen Sie den Tracking-Modus für die Zählung aus, darunter Kopf-Tracking und Fuß-Tracking.
Unterscheidung zwischen Kindern und Erwachsenen	<p>Das Gerät erkennt Personen, die kleiner als die Filterhöhe für Kinder sind, als Kinder.</p> 
Geschlecht Erkennung	Das Gerät erkennt Personen als männlich oder weiblich.
<u>U-Turn-Filter</u>	Aktivieren oder deaktivieren Sie die U-Turn-Filterung.
<u>Regionsüberwachung</u>	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Regionsüberwachung.
Kumulierte Zählung nach Zeitplan zurücksetzen	Aktivieren Sie diese Option, um die kumulative Zählung regelmäßig nach Zeitplan zurückzusetzen. Die kumulative Zählung umfasst: Gesamtzahl der Ein-/Ausgänge jeder Erkennungslinie. Max./Durchschnittliche Verweildauer jeder Erkennungsregion.

## 5.3 Kommunikation

### 5.3.1 Netzwerkkonfiguration

VS125 unterstützt verschiedene Arten der Datenübertragung.

#### Mobilfunk (nur Mobilfunkversion)

Parameter		Beschreibung
Mobilfunk-Einstellungen	Mobilfunkstatus	Zeigt den Verbindungsstatus des Netzwerks an, einschließlich „Verbunden“ und „Getrennt“. Sie können auch auf die Schaltfläche „Details“ klicken, um den Mobilfunkstatus anzuzeigen.
	APN	Geben Sie den Namen des Zugangspunkts für die Mobilfunk-Einwahlverbindung, den Sie von Ihrem lokalen Internetdienstanbieter erhalten haben. Die maximale Länge beträgt 31 Zeichen.
	Benutzername	Geben Sie den Benutzernamen für die Mobilfunk-Einwahlverbindung ein, der vom lokalen Internetdienstanbieter. Die maximale Länge beträgt 31 Zeichen.
	Passwort	Geben Sie das Passwort für die Mobilfunk-Einwahlverbindung ein, das von Ihrem lokalen Internetdienstanbieter bereitgestellt wird. Die maximale Länge beträgt 31 Zeichen.
	PIN-Code	Geben Sie einen 4-8-stelligen PIN-Code ein, um die SIM-Karte zu entsperren.
	Authentifizierungstyp	Wählen Sie den Authentifizierungstyp aus. Keine, PAP, CHAP, PAP und CHAP sind optional.
	Roaming	Klicken Sie hier, um Roaming zu aktivieren.
	Neustart bei Einwahl fehlgeschlagen	Aktivieren Sie den automatischen Neustart des Geräts, wenn mehrere Einwahlversuche fehlgeschlagen sind.
	ICMP-Server	Konfigurieren Sie die IP-Adresse des ICMP-Erkennungsservers.
	ICMP-Erkennung Maximale Wiederholungsversuche	Legen Sie die maximale Anzahl von Wiederholungsversuchen fest, wenn die ICMP-Erkennung fehlgeschlagen ist.
	ICMP-Erkennung Zeitüberschreitung	Konfigurieren Sie das Zeitlimit für die ICMP-Erkennung.
	ICMP-Erkennung Intervall	Konfigurieren Sie das ICMP-Erkennungsintervall.

#### Mobilfunkstatus

Parameter		Beschreibung
Mobilfunkstatus	Aktualisieren	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den oben angezeigten Status manuell zu aktualisieren.
	Modemstatus	Zeigt den entsprechenden Erkennungsstatus des Moduls und der SIM-Karte an. ● Keine SIM-Karte

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SIM-Kartenfehler</li> <li>● PN-Fehler</li> <li>● PIN erforderlich</li> <li>● PUK erforderlich</li> <li>● Kein Signal</li> <li>● Bereit</li> <li>● SIM-Karte defekt</li> </ul>
Modell	Zeige den Modellnamen des Mobilfunkmoduls an
Version	Zeigt die Version des Mobilfunkmoduls an.
Signalpegel	Zeigt die aktuelle Signalstärke des Netzwerks an.
Registrierungsstatus	Zeigt den Verbindungsstatus des Netzwerks an, einschließlich „verbunden“ und „getrennt“.
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. <b>Hinweis:</b> Wenn keine SIM-Karte eingelegt ist oder diese nicht erkannt wird, wird „-“ angezeigt.
Netzwerktyp	Zeigt den verbundenen Netzwerktyp an, z. B. LTE und 3G. <b>Hinweis:</b> Wenn das Gerät nicht mit einem Netzwerk verbunden ist, wird „-“ angezeigt.
PLMN-ID	Zeigt die aktuelle PLMNID an, einschließlich MCC, MNC, LAC und Cell ID.
LAC	Zeigt den Standortcode der SIM-Karte an. <b>Hinweis:</b> Wenn die SIM-Karte nicht eingelegt ist oder nicht erkannt wird, wird „-“ angezeigt.
Zell-ID	Zeigt die Zell-ID des SIM-Kartenstandorts an. <b>Hinweis:</b> Wenn keine SIM-Karte eingelegt ist oder diese nicht erkannt wird, wird „-“ angezeigt.
Netzwerkstatus	
IP-Adresse	Zeigt den Netzwerkstatus, die IP-Adresse, die Netzmaske, das Gateway und die DNS-Adresse des aktuellen Netzwerks an. Wenn die SIM-Karte nicht eingelegt ist oder nicht erkannt wird, wird 0.0.0.0 angezeigt.
Netzmaske	
Gateway	
DNS	
Verbindung Dauer	Zeigt die Dauer der Mobilfunk-Einwahlverbindung an.

## TCP/IP & HTTP/HTTPs (nur PoE-Version)

The screenshot shows the Milesight web interface with the following configuration:

- TCP/IP** settings:
  - IP Assignment: Manual (selected)
  - IP Address: 192.168.60.165
  - Subnet Mask: 255.255.255.0
  - Default Gateway: 192.168.60.1
  - Primary DNS Server: 8.8.8.8
  - Secondary DNS Server: 114.114.114.114
- HTTP/HTTPS** settings:
  - HTTP: Enabled (blue switch)
  - HTTP Port (1-65535): 80
  - HTTPS: Enabled (blue switch)
  - HTTPS Port (1-65535): 443
  - Certificate Installation Method: Create Self-Signed Certificate
  - Certificate: (button to Update or Show Properties)
- WLAN** settings:
  - Enable WLAN: Enabled (blue switch)
  - Wi-Fi SSID: People Counter\_DC056F
  - WLAN IP Address: 192.168.1.1
  - Protocol: 802.11n (2.4G)
  - Bandwidth: 40MHz
  - Channel: Auto
  - Security Mode: No Encryption

Parameter	Beschreibung
<b>TCP/IP</b>	
IP-Zuweisung	Manuell oder automatisch (DHCP) ist optional.
IP-Adresse	Legen Sie die IPv4-Adresse des Ethernet-Ports fest. Die Standard-IP lautet <b>192.168.5.220</b> .
Test	Klicken Sie hier, um zu testen, ob die IP-Adresse einen Konflikt verursacht.
Subnetzmaske	Legen Sie die Netzmaske für den Ethernet-Port fest.
Standard-Gateway	Legen Sie das Gateway für die IPv4-Adresse des Ethernet-Ports fest.
Primärer DNS-Server	Legen Sie den primären IPv4-DNS-Server fest.
Sekundärer DNS-Server	Legen Sie den sekundären IPv4-DNS-Server fest.
<b>HTTP/HTTPS</b>	
HTTP	Starten oder beenden Sie die Verwendung von HTTP.
HTTP-Port	Web-GUI-Anmeldeport, der Standardwert ist 80.
HTTPS	HTTPS verwenden oder nicht verwenden.
HTTPS-Port	Web-GUI-Anmeldeport über HTTPS, Standardwert ist 443.
Zertifikatsinstallation Methode	Selbstsigniertes Zertifikat erstellen: Laden Sie das benutzerdefinierte CA-Zertifikat, Klientenzertifikat und geheimen Schlüssel zur Überprüfung hoch.
Zertifikat	Erstellen Sie das SSL-Zertifikat.

## 802.1x-Protokoll (nur PoE-Version)

IEEE 802.1x ist ein Authentifizierungsprotokoll, das den Zugriff auf Netzwerke unter Verwendung eines RADIUS-Servers ermöglicht.

802.1x

Authentication Type	MD5-Challenge
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
EAPOL Protocol Version	802.1x-2001
Username	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
Confirm Password	<input type="text"/>
<input type="button" value="X"/> <input checked="" type="button" value="✓"/>	

Parameter	Beschreibung
Authentifizierungstyp	Es ist auf MD5-Challenge festgelegt.
Aktivieren	Aktivieren oder deaktivieren Sie die 802.1x-Authentifizierung.
EAPOL-Protokollversion	802.1x-2001 oder 802.1x-2004 ist optional.
Benutzername	Legen Sie den Benutzernamen für die 802.1x-Authentifizierung fest.
Passwort	Legen Sie das Passwort für die 802.1x-Authentifizierung fest.
Passwort bestätigen	Geben Sie das Passwort erneut ein.

## WLAN

## WLAN

## Enable WLAN



## WLAN Settings

## Wi-Fi SSID

People Counter\_DC056F

## WLAN IP Address

192.168.1.1

## Protocol

802.11n (2.4G)



## Bandwidth

40MHz



## Channel

Auto



## Security Mode

No Encryption



Parameter	Beschreibung
WLAN aktivieren	Aktivieren oder deaktivieren Sie die WLAN-Funktion. Wenn diese deaktiviert ist, können Benutzer die Taste verwenden, um Aktivieren Sie es.
WLAN-SSID	Der eindeutige Name für den WLAN-Zugangspunkt dieses Geräts, definiert als People Counter_xxxxxx (zu finden auf dem Geräteetikett).
WLAN-IP-Adresse	Konfigurieren Sie die WLAN-IP-Adresse für den Webzugriff. Die Standard-IP-Adresse ist 192.168.1.1.
Protokoll	802.11g (2,4 GHz) und 802.11n (2,4 GHz) sind optional.
Bandbreite	20 MHz oder 40 MHz sind optional.
Kanal	Wählen Sie den WLAN-Kanal aus. Auto, 1,...11 sind optional.
Sicherheitsmodus	Keine Verschlüsselung, WPA-PSK, WPA2-PSK und WPA-PSK/WPA2-PSK sind optional.
Verschlüsselung	AES, TKIP, AES/TKIP sind optional.
WLAN-Passwort	Passen Sie das Passwort an, wenn der Sicherheitsmodus nicht „Keine Verschlüsselung“ ist.

### 5.3.2 Empfänger & API- -

#### Empfänger

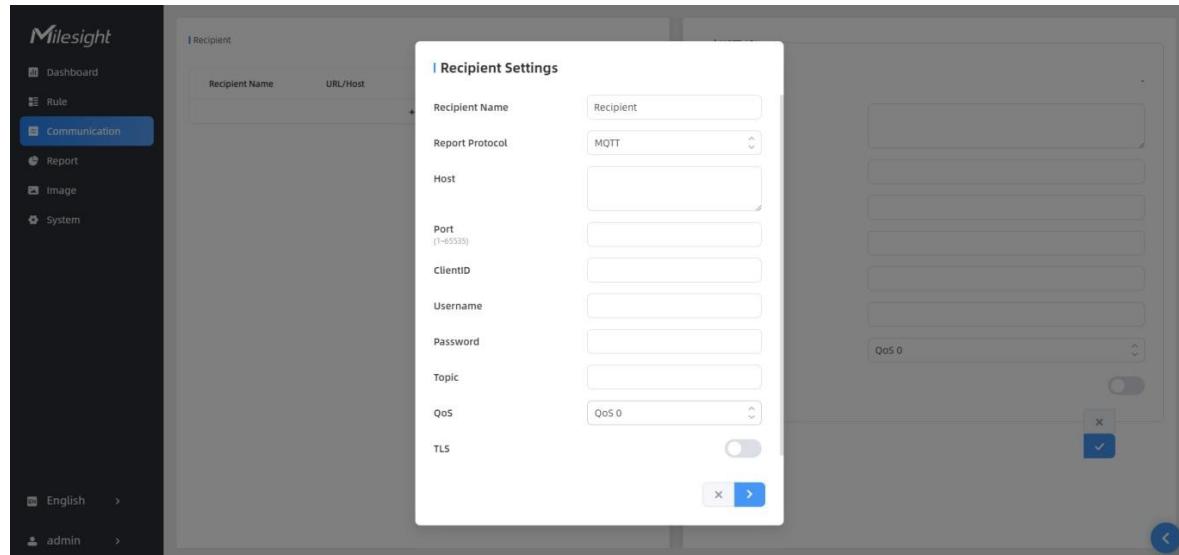
VS125 unterstützt das Hinzufügen von Datenempfängern (unterstützt HTTP(s)/MQTT(s)). Das Gerät überträgt Daten proaktiv gemäß dem konfigurierten Berichtsschema an die Empfänger. Außerdem können Benutzer die Personenzählungsdaten abrufen oder das Gerät über CGI konfigurieren. Für CGI-Dokumente wenden Sie sich bitte an den Milesight IoT-Support: [iot.support@milesight.com](mailto:iot.support@milesight.com) .

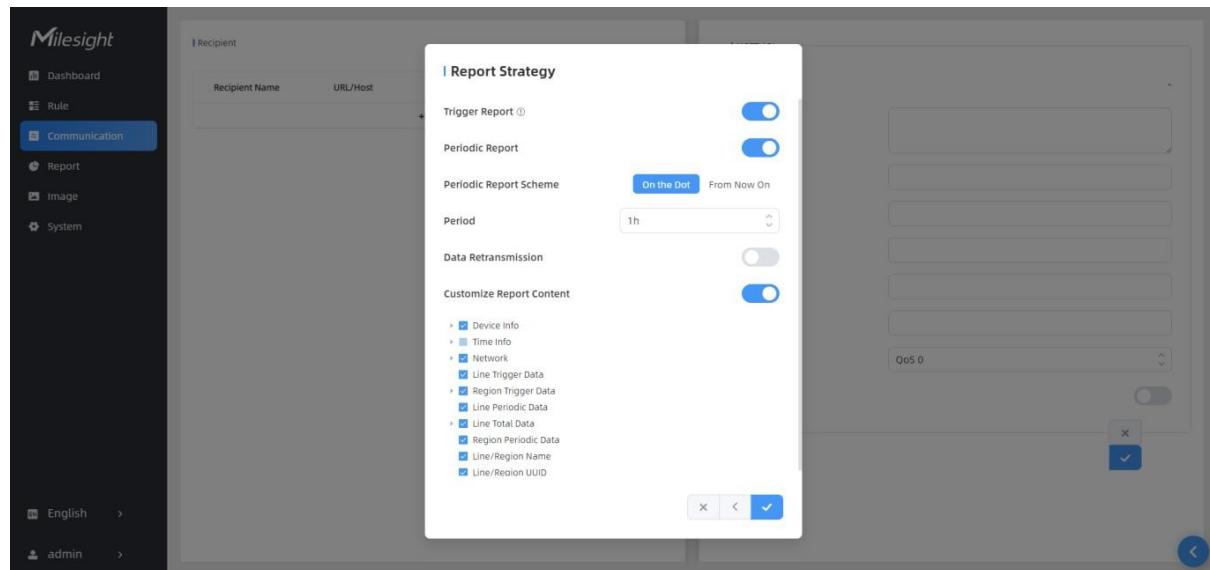
##### Recipient

Recipient Name	URL/Host	Protocol	Status	Operation
Recipient	https://data....	HTTP(S)	Connected	 
+Add				

Parameter	Beschreibung
Empfängername	Zeigt den Namen des Empfängers an.
URL/Host	Zeigt die URL/den Host des HTTP(s)-Servers oder MQTT-Brokers an.
Protokoll	Zeigen Sie das Berichtsprotokoll an.
Status	Zeigt den Verbindungsstatus vom Gerät zum HTTP(s)-Server oder MQTT-Broker an.
Vorgang	Klicken Sie hier, um die Informationen zu bearbeiten oder den Empfänger zu löschen.

**Hinweis:** Es können bis zu 8 Empfänger hinzugefügt werden.





Parameter	Beschreibung
Empfängername	Passen Sie den Namen des Empfängers an.
Berichtsprotokoll	HTTP(s) oder MQTT ist optional.
<b>HTTP(s)</b>	
URL	Das Gerät sendet die Personenzählungsdaten im JSON-Format an diese URL.
Verbindungstest	Klicken Sie auf „Test“, um eine Testnachricht an die URL zu senden und die Verbindung zu überprüfen.
Benutzername	Der für die Authentifizierung verwendete Benutzername.
Passwort	Das für die Authentifizierung verwendete Passwort.
<b>MQTT</b>	
Host	Adresse des MQTT-Brokers zum Empfang von Daten.
Port	MQTT-Broker-Port zum Empfang von Daten.
Client-ID	Die Client-ID ist die eindeutige Identität des Clients gegenüber dem Server. Sie muss eindeutig sein, wenn alle Clients mit demselben Server verbunden sind, und ist der Schlüssel für die Verarbeitung von Nachrichten mit QoS 1 und 2.
Benutzername	Der Benutzername, der für die Verbindung mit dem MQTT-Broker verwendet wird.
Passwort	Das Passwort, das für die Verbindung mit dem MQTT-Broker verwendet wird.
Thema	Der Name des Themas, das für die Veröffentlichung verwendet wird.
QoS	QoS0, QoS1 und QoS2 sind optional.
TLS	Aktivieren Sie die TLS-Verschlüsselung in der MQTT-Kommunikation.
Zertifikatstyp	CA-signierter Server oder selbstsigniert ist optional. <b>CA-signiertes Serverzertifikat:</b> Überprüfung mit dem Zertifikat, das von der Zertifizierungsstelle (CA) ausgestellt und auf dem Gerät vorinstalliert ist. <b>Selbstsignierte Zertifikate:</b> Laden Sie die benutzerdefinierten CA-Zertifikate, Client-Zertifikate und geheimen Schlüssel zur Überprüfung hoch.
<b>Berichtsstrategie</b>	
Trigger-Bericht	Melden Sie unverzüglich, wenn sich die Anzahl der Personen, die die Linie überqueren, ändert oder der Personenzahl pro Region.
Periodischer Bericht	Wählen Sie den periodischen Bericht „Pünktlich“ oder „Ab sofort“. <b>Pünktlich:</b> Das Gerät meldet sich zu jeder vollen Stunde. Beispiel:

Schema	Wenn das Intervall auf 1 Stunde eingestellt ist, erfolgt die Meldung um 0:00, 1:00, 2:00 Uhr usw.; wenn das Intervall auf 10 Minuten eingestellt ist, erfolgt die Meldung um 0:10, 0:20, 0:30 Uhr usw.																																																									
Periode	<b>Ab sofort:</b> Beginnen Sie ab diesem Zeitpunkt mit der Meldung und melden Sie regelmäßig auf der Grundlage des Intervallzyklus.																																																									
Datenübertragung	Aktivieren Sie diese Option, um gespeicherte Datenpakete aus dem Zeitraum der Unterbrechung erneut zu senden, wenn die Netzwerkverbindung des Geräts wiederhergestellt ist. Jeder Empfänger unterstützt den Empfang von maximal 50.000 Datenstücken.																																																									
Berichtsinhalte anpassen	<p>Anpassbare Auswahl der zu meldenden Inhalte, wodurch Datenredundanz vermieden wird.</p> <p>Customize Report Content </p> <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Device Info</td> <td><input type="checkbox"/> Device SN</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Device MAC</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Device Name</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Custom Device ID</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Custom Site ID</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> IP Address</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Firmware Version</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Hardware Version</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Running Time</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">▼ Time Info</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Trigger Time</td> <td><input type="checkbox"/> Start Time</td> <td><input type="checkbox"/> End Time</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Time Zone</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> DST Enable</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> DST Status</td> </tr> <tr> <td colspan="3">▼ Network</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Network Status</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> ICCID</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> IMEI</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Cell ID</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> LAC</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Line Trigger Data</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">▼ Region Trigger Data</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Region Count Data</td> <td><input type="checkbox"/> Dwell Time Data</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Dwell Start Time</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Line Periodic Data</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">▼ Line Total Data</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Line Count Data</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Capacity Counted</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Region Periodic Data</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Line/Region Name</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Line/Region UUID</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> Device Info	<input type="checkbox"/> Device SN	<input checked="" type="checkbox"/> Device MAC	<input checked="" type="checkbox"/> Device Name	<input checked="" type="checkbox"/> Custom Device ID	<input checked="" type="checkbox"/> Custom Site ID	<input checked="" type="checkbox"/> IP Address	<input checked="" type="checkbox"/> Firmware Version	<input checked="" type="checkbox"/> Hardware Version	<input checked="" type="checkbox"/> Running Time			▼ Time Info			<input type="checkbox"/> Trigger Time	<input type="checkbox"/> Start Time	<input type="checkbox"/> End Time	<input type="checkbox"/> Time Zone	<input checked="" type="checkbox"/> DST Enable	<input checked="" type="checkbox"/> DST Status	▼ Network			<input checked="" type="checkbox"/> Network Status	<input checked="" type="checkbox"/> ICCID	<input checked="" type="checkbox"/> IMEI	<input checked="" type="checkbox"/> Cell ID	<input checked="" type="checkbox"/> LAC		<input checked="" type="checkbox"/> Line Trigger Data			▼ Region Trigger Data			<input type="checkbox"/> Region Count Data	<input type="checkbox"/> Dwell Time Data	<input checked="" type="checkbox"/> Dwell Start Time	<input checked="" type="checkbox"/> Line Periodic Data			▼ Line Total Data			<input type="checkbox"/> Line Count Data	<input checked="" type="checkbox"/> Capacity Counted		<input checked="" type="checkbox"/> Region Periodic Data			<input checked="" type="checkbox"/> Line/Region Name			<input checked="" type="checkbox"/> Line/Region UUID		
<input checked="" type="checkbox"/> Device Info	<input type="checkbox"/> Device SN	<input checked="" type="checkbox"/> Device MAC																																																								
<input checked="" type="checkbox"/> Device Name	<input checked="" type="checkbox"/> Custom Device ID	<input checked="" type="checkbox"/> Custom Site ID																																																								
<input checked="" type="checkbox"/> IP Address	<input checked="" type="checkbox"/> Firmware Version	<input checked="" type="checkbox"/> Hardware Version																																																								
<input checked="" type="checkbox"/> Running Time																																																										
▼ Time Info																																																										
<input type="checkbox"/> Trigger Time	<input type="checkbox"/> Start Time	<input type="checkbox"/> End Time																																																								
<input type="checkbox"/> Time Zone	<input checked="" type="checkbox"/> DST Enable	<input checked="" type="checkbox"/> DST Status																																																								
▼ Network																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> Network Status	<input checked="" type="checkbox"/> ICCID	<input checked="" type="checkbox"/> IMEI																																																								
<input checked="" type="checkbox"/> Cell ID	<input checked="" type="checkbox"/> LAC																																																									
<input checked="" type="checkbox"/> Line Trigger Data																																																										
▼ Region Trigger Data																																																										
<input type="checkbox"/> Region Count Data	<input type="checkbox"/> Dwell Time Data	<input checked="" type="checkbox"/> Dwell Start Time																																																								
<input checked="" type="checkbox"/> Line Periodic Data																																																										
▼ Line Total Data																																																										
<input type="checkbox"/> Line Count Data	<input checked="" type="checkbox"/> Capacity Counted																																																									
<input checked="" type="checkbox"/> Region Periodic Data																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> Line/Region Name																																																										
<input checked="" type="checkbox"/> Line/Region UUID																																																										

## MQTT-API (nur Mobilfunkversion)

VS125 bietet eine MQTT-API zur Unterstützung des Empfangs von Downlink-Befehlen vom MQTT-Broker, um Personenzählungsdaten abzurufen und die Konfiguration vorzunehmen. Für API-Dokumente wenden Sie sich bitte an den Milesight IoT-Support: [iot.support@milesight.com](mailto:iot.support@milesight.com) .

## MQTT API

## Status

Disconnected

## Host

112.48.19.183

## Port

(1~65535)

10566

## Topic

12345

## Client ID

## Username

admin

## Password

\*\*\*\*\*

## QoS

QoS 1

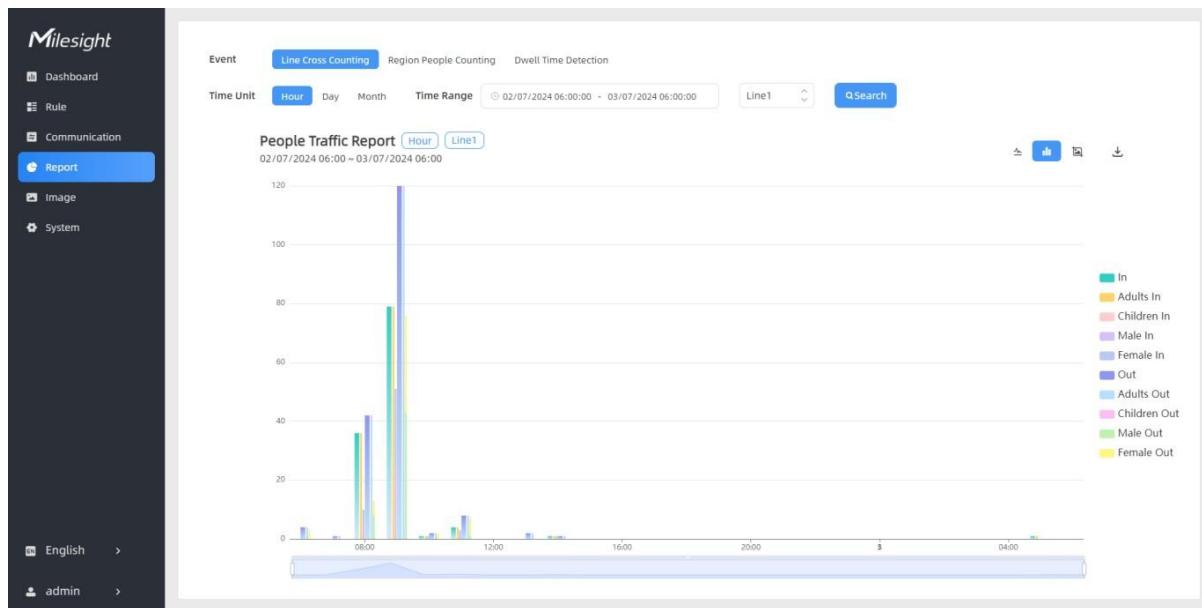
## TLS



Parameter	Beschreibung
Status	Zeigt den Verbindungsstatus zwischen dem Gerät und dem MQTT-Broker an.
Host	MQTT-Adresse zum Empfangen von Daten.
Port	MQTT-Port zum Empfangen von Daten.
Thema	Themenname, der für die Veröffentlichung verwendet wird.
Client-ID	Die Client-ID ist die eindeutige Identität des Clients gegenüber dem Server. Er muss eindeutig sein, wenn alle Clients mit demselben Server verbunden sind, und ist der Schlüssel zur Verarbeitung von Nachrichten mit QoS 1 und 2.
Benutzername	Der Benutzername, der für die Verbindung mit dem MQTT verwendet wird.
Passwort	Das Passwort, das für die Verbindung mit dem MQTT verwendet wird.
QoS	QoS0, QoS1, QoS2 sind optional.
TLS	Aktivieren Sie die TLS-Verschlüsselung in der MQTT-Kommunikation.
Zertifikatstyp	CA-signierter Server oder selbstsigniert ist optional. <b>CA-signiertes Serverzertifikat:</b> Überprüfung anhand des Zertifikats, das von der Zertifizierungsstelle (CA) ausgestellt und auf dem Gerät vorinstalliert ist. <b>Selbstsignierte Zertifikate:</b> Laden Sie die benutzerdefinierten CA-Zertifikate, Client-Zertifikate und geheimen Schlüssel zur Überprüfung hoch.

## 5.4 Bericht

VS125 unterstützt die Erstellung von visuellen Liniendiagrammen oder Balkendiagrammen zur Anzeige des Personenverkehrs und unterstützt den Export von Berichten. Bevor Sie diese Funktion verwenden, stellen Sie sicher, dass die Gerätezeit auf der Systemseite korrekt ist.

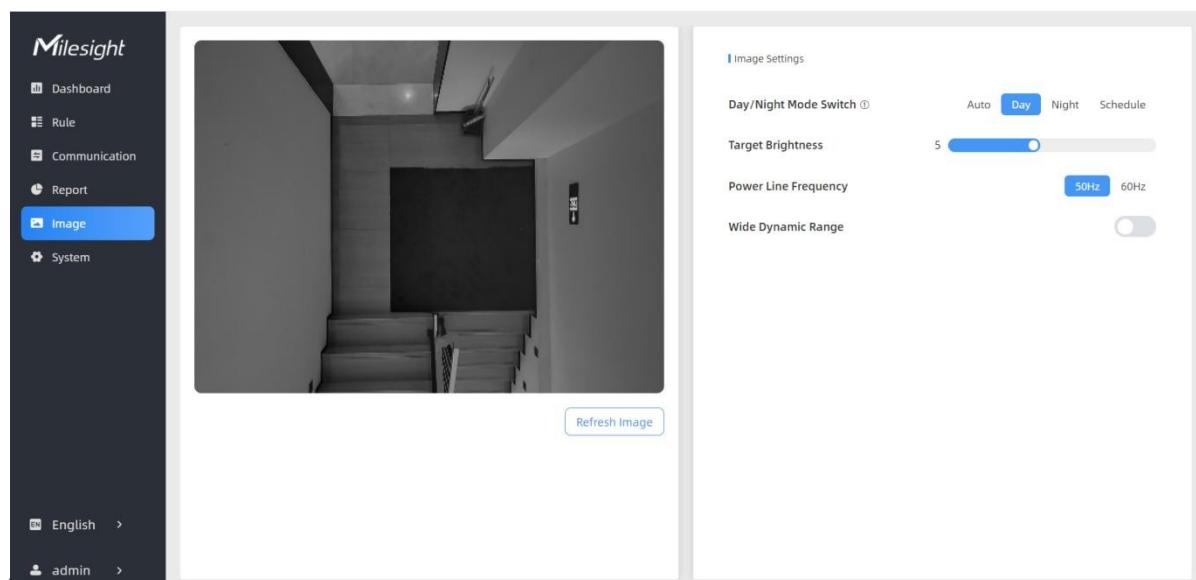


Parameter	Beschreibung
Ereignis	Wählen Sie das Ereignis aus, für das Sie den Bericht abfragen möchten. Die Zählung von Linienerquerungen, Personenzählung in bestimmten Bereichen und Erfassung der Verweildauer sind optional.
Zeiteinheit	Wählen Sie die Einheit aus, um das Diagramm zu erstellen oder die Daten zu exportieren.
Zeitbereich	Wählen Sie den Zeitbereich für die Erstellung des Diagramms aus.
Line1	Wählen Sie die Linie aus, um das Diagramm anzuzeigen.
Region1	Wählen Sie die Region aus, um das Diagramm anzuzeigen.
<b>Search</b>	Klicken Sie, um das Diagramm entsprechend dem Zeitbereich und der Linienoption zu erstellen.
	Wählen Sie den Anzeigetyp als Linie oder Balken aus.
	Klicken Sie hier, um den Screenshot des Diagramms herunterzuladen.
	Exportieren Sie die historischen Verkehrsdaten als CSV-Datei entsprechend der ausgewählten Zeiteinheit als CSV-Datei. Das Gerät kann bis zu einer Million Datensätze in einer CSV-Datei speichern.

## 5.5 Bild

Das VS125 verfügt über eine hervorragende Lichtanpassungsfähigkeit, sodass es auch bei schlechten Lichtverhältnissen oder sogar in völliger

dunklen Umgebungen eingesetzt werden kann. Es unterstützt die Umschaltung zwischen Tag- und Nachtmodus auf Basis eines nicht lichtempfindlichen Schemas.



Parameter	Beschreibung
Tag-/Nachtmodus-Schalter	Bildmodus einstellen. Auto, Tag, Nacht und Zeitplan sind optional. <b>Tag:</b> Schwarzweißmodus; <b>Nacht:</b> Infrarotbasierter Schwarzweißmodus; <b>Auto:</b> Automatische Umschaltung zwischen Tag- und Nachtmodus entsprechend der Bildhelligkeit; <b>Zeitplan:</b> Umschaltung zwischen Tag- und Nachtmodus entsprechend dem konfigurierten Zeitplan.
Empfindlichkeit	Stellen Sie die Empfindlichkeit der automatischen Tag-Nacht-Umschaltung ein. Je höher Empfindlichkeit, desto einfacher ist die Umschaltung zwischen Tag und Nacht.
Nachtmodus Dauer	Legen Sie den Zeitplan für den Nachtmodus fest.
Ziel Helligkeit	Stellen Sie die Helligkeit des Ziels ein, um das Bild klarer zu machen. Je höher Helligkeit, desto heller ist die Helligkeit des Ziels.
Leistung Frequenz	Wählen Sie die Frequenz, um ein Flackern des Bildes zu vermeiden.
Großer Dynamikbereich Bereich	Aktivieren oder deaktivieren Sie WDR. Durch Aktivieren von WDR können mehr Details in Szenen erfasst werden mit stark variierenden Lichtverhältnissen mehr Details zu erfassen.

## 5.6 System

### 5.6.1 Geräteinfo

Alle Informationen zur Hardware und Software können auf dieser Seite überprüft werden. Außerdem können Benutzer den Gerätenamen ändern und die Geräte-ID und Standort-ID für die Verwaltung einer großen Anzahl von Geräten anpassen.

## 5.6.2 Benutzer

Parameter	Beschreibung
	Sie können das Anmeldepasswort dieses Geräts ändern.

**Users modify**

Username: admin

User Level: Administrator

Administrator Password:

New Password:

Confirm:

At least:

- 8 characters
- 2 types of characters: Number, letter and symbol

**Secure Question Settings** Already Set

>Password:

Security Question1: What is your lucky number?

Answer1:

Security Question2: What is your favorite sport?

Answer2:

Security Question3: What is your favorite game?

Answer3:

**Add User**

Username: viewer

User Level: Viewer

Password:

Confirm:

At least:

- 8 characters
- 2 types of characters: Number, letter and symbol

**+ Add User**

### 5.6.3 Zeitkonfiguration

Parameter	Beschreibung
Zeitzone	Wählen Sie die Zeitzone für Ihren Standort aus.
Sommerzeit	Sommerzeit (DST) aktivieren oder deaktivieren. <b>Startzeit:</b> Die Startzeit des Sommerzeitbereichs. <b>Endzeit:</b> Die Endzeit des Sommerzeitbereichs. <b>DST-Verschiebung:</b> Die DST-Zeit wird entsprechend dieser Verschiebungseinstellung vorverlegt.
Synchronisierungsmodus	NTP-Zeitsteuerung oder manuelle Zeitsteuerung sind optional.
Serveradresse	NTP-Serveradresse zur Zeitsynchronisierung.
Zeitintervall	Legen Sie das Intervall für die Zeitsynchronisierung mit dem NTP-Server fest.
Zeit einstellen	Stellen Sie die Gerätezeit manuell ein.
Mit Computerzeit	Synchronisieren Sie die Uhrzeit mit Ihrem Computer.

### 5.6.4 Fernverwaltung

Milesight bietet einen Fernverwaltungsdienst für dieses Gerät über die Milesight DeviceHub-Plattform oder die Milesight Development Platform. **Vergewissern Sie sich vor dem Herstellen der Verbindung, dass das Gerät mit dem Netzwerk verbunden ist und die Internetverbindung stabil ist.**

**Parameter**

**Beschreibung**

Fernverwaltung	
Fern Verwaltung	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Option, um das Gerät über Milesight-Plattformen zu verwalten.
Die	DeviceHub oder IoT Development Platform ist optional.
Status	Zeigt den Verbindungsstatus zwischen dem Gerät und dem DeviceHub an.

IoT-Entwicklungsplattform	
Remote Management Service	Aktivieren Sie diese Option, um die Geräteeinstellungen über die Milesight Development-Plattform zu ändern.
Automatische Bereitstellung	Aktivieren Sie diese Option, um die Konfigurationen von der Milesight Entwicklungsplattform zu empfangen und bereitzustellen, nachdem das Gerät mit dem Internet verbunden wurde.
Datenübertragung Service	Übermittlung von Personenzählungsdaten an die Milesight-Entwicklungsplattform.

DeviceHub 2.0 (nur PoE-Version)	
Serveradresse	IP-Adresse oder Domain des DeviceHub 2.0-Verwaltungsservers.
Synchronisieren Gerätename	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Option, um den Gerätenamen auf DeviceHub 2.0 zu synchronisieren.
Synchronisieren Benutzerdefinierte ID	Passen Sie die Geräte-ID und die Standort-ID an.

Sicherheitsdienst	
SSH	Aktivieren oder deaktivieren Sie den SSH-Zugriff. Der SSH-Port ist fest auf 22 eingestellt.

## 5.6.5 Systemwartung

Parameter	Beschreibung
Zurücksetzen	<p><b>Grundkonfiguration des Wiederherstellungsgeräts:</b> Behalten Sie beim Zurücksetzen die IP-Einstellungen und Benutzerinformationen bei.</p> <p>beim Zurücksetzen.</p> <p><b>Wiederherstellungsgerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen:</b> Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen, wobei eine Überprüfung des Administratorpassworts erforderlich.</p>
Neustart	Starten Sie das Gerät sofort neu.
Aktualisieren	<p>Klicken Sie auf das Ordnersymbol und wählen Sie die Aktualisierungsdatei aus. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche „Aktualisieren“, um die Aktualisierung durchzuführen. Die Aktualisierung ist abgeschlossen, wenn das System erfolgreich neu gestartet wurde.</p> <p><b>Hinweis:</b> Der Upgrade-Vorgang dauert etwa 1 bis 10 Minuten. Schalten Sie das Gerät währenddessen nicht aus und lassen Sie den automatischen Neustart nach dem Upgrade vollständig durchlaufen.</p>
Sichern und Wiederherstellen	<p><b>Konfigurationsdatei exportieren:</b> Exportieren Sie die Konfigurationsdatei.</p> <p><b>Konfigurationsdatei importieren:</b> Klicken Sie auf das Dateisymbol und wählen Sie die Konfigurationsdatei aus. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Importieren“, um die Konfigurationsdatei zu importieren.</p>

## 6. Installationsanleitung

### Parameterdefinition

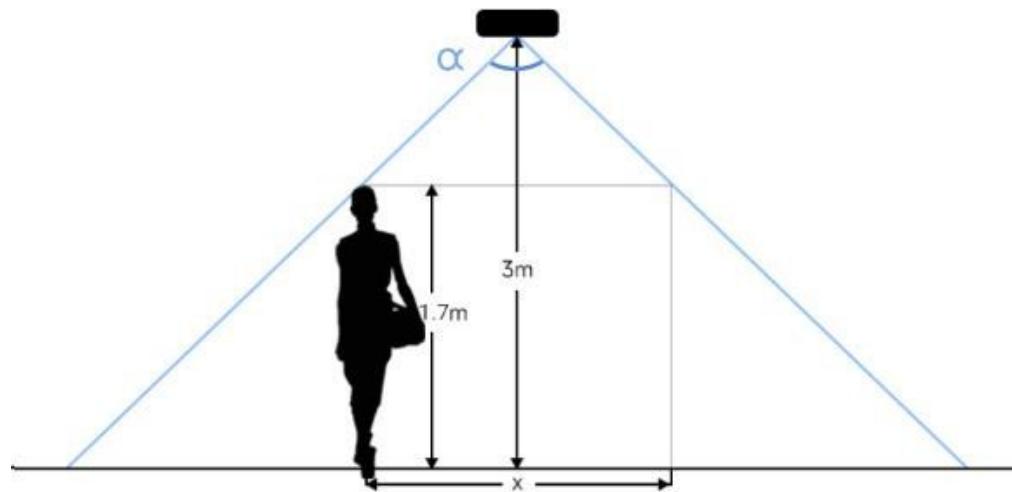
Parameter	Erläuterung	Wert
H	Einbauhöhe	2,2 bis 6 m
h	Zielhöhe	Beispiel 1,7 m
α	Horizontaler Sichtwinkel	
β	Vertikaler Sichtwinkel	
x	Länge des Erfassungsbereichs	
y	Breite des Erfassungsbereichs	

α und β hängen von der Installationshöhe ab:

Installationshöhe / m	α	β
0~3	106	69
3,001 ~ 4	97	62
4,001 ~ 5	94	60

## 6.1 Abgedeckter Erfassungsbereich

Der vom Gerät abgedeckte Erfassungsbereich hängt vom Sichtfeldwinkel des Geräts, der Installationshöhe und der Zielhöhe ab. Die Länge des Erfassungsbereichs beträgt ungefähr  $x=2 \times \tan(\alpha/2) \times (H-h-0,05)$  und die Breite des Erfassungsbereichs beträgt ungefähr  $y=2 \times \tan(\beta/2) \times (H-h-0,05)$ .



Wenn die Fußgänger beispielsweise 1,75 m groß sind entspricht der Erfassungsbereich jeder Installationshöhe folgenden Werten:

Installationshöhe (m)	Erfassungsbereich (m)
2,2	$2,5 \times 1,3$
2,5	$3,2 \times 1,6$
3,0	$4,0 \times 2,1$
3,5	$4,6 \times 2,5$
4,0	$5,3 \times 2,8$
4,5	$6,3 \times 3,8$
5,0	$7,5 \times 4,0$
5,5	$6,2 \times 3,5$
6,0	$7,0 \times 4,0$

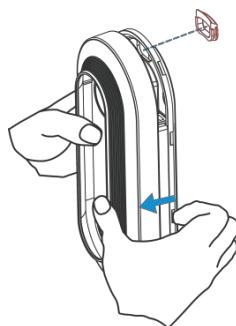
## 6.2 Installation

### Deckenmontage

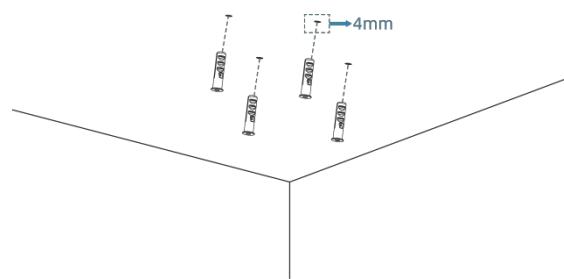
**Installationsvoraussetzung:** Deckenstärke > 30 mm.

**Schritt 1:** Entfernen Sie die Abdeckung. (Wenn die Kabel seitlich aus dem Gerät herausragen müssen, entfernen Sie

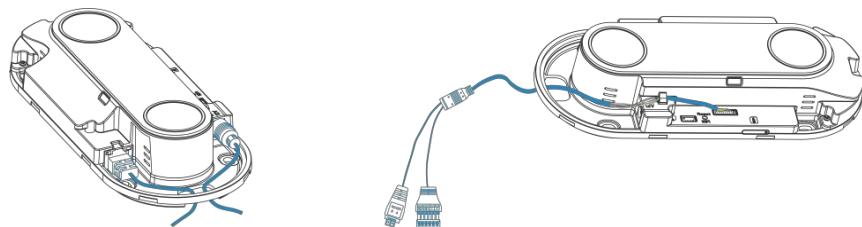
Sie die Gummiabdeckung.)



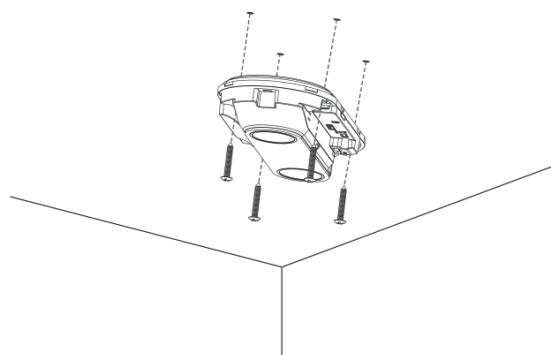
**Schritt 2:** Bohren Sie 4 Löcher mit einem Durchmesser von 4 mm entsprechend der Lochposition der Geräteschraube. (Wenn Sie das Netzkabel in der Decke verstecken müssen, bohren Sie ein weiteres Kabelloch.) Befestigen Sie die Spreizbolzen an der Lochposition in der Decke.



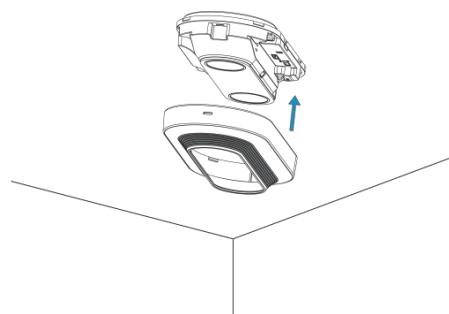
**Schritt 3:** Verbinden Sie alle erforderlichen Kabel und führen Sie sie durch die Kabeldurchführungen hinter dem Gerät. (Wenn der Alarm-E/A verwendet werden soll, verbinden Sie bitte die Multi-Schnittstelle mit dem Gerät.)



**Schritt 4:** Befestigen Sie das Gerät mit Befestigungsschrauben an den Wanddübeln.



**Schritt 5:** Befestigen Sie die Abdeckung wieder am Gerät.



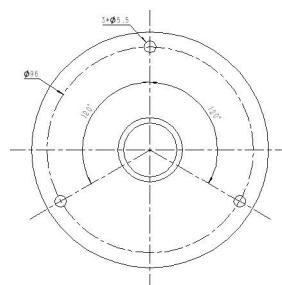
### Decken-/Sturzmontage (mit optionaler multifunktionaler Halterung VB01)

**Schritt 1:** Befestigen Sie die Stange mit der Öffnung am Gerät.

**Schritt 2:** Stellen Sie die Länge der Stange ein, passen Sie dann die Ausrichtung der 3-Achsen-Kugel an und ziehen Sie sie mit dem Griff fest.

**Schritt 3:** Bestimmen Sie die Befestigungsposition und bohren Sie 3 Löcher, befestigen Sie die Dübel in den Befestigungslöchern und befestigen Sie dann die Halterungsbasis mit Befestigungsschrauben an den Dübeln.

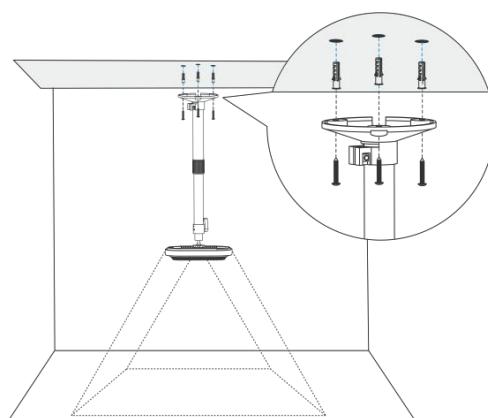
(**Hinweis:** Wenn das Kabel bis ins Innere der Decke oder Wand verlängert werden muss, muss auch eine Kabelöffnung mit geeigneter Größe gebohrt werden.



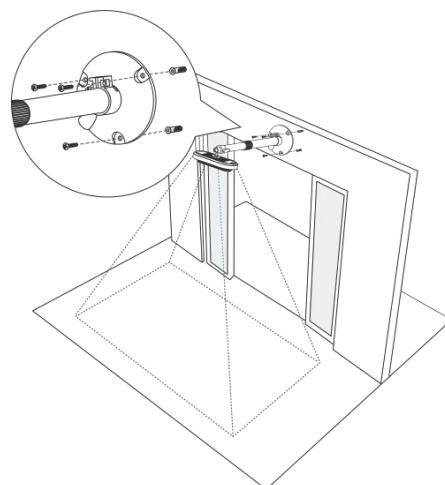
**Schritt 4:** Entfernen Sie die Abdeckung des Geräts, schließen Sie alle erforderlichen Kabel an und führen Sie sie durch das Innere der Stange.

**Schritt 5:** Befestigen Sie die Stange mit Schrauben und Muttern an der Halterungsbasis.

#### ● Deckenmontage

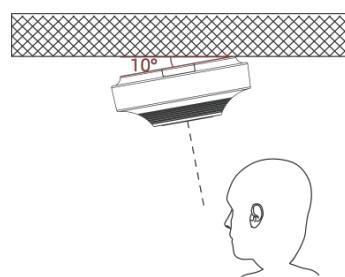


#### ● Sturzmontage



#### Installationshinweis:

- Das Gerät reagiert empfindlich auf Umgebungslicht, daher sollten Sie es möglichst nicht an Orten aufstellen, an denen die Lichtverhältnisse stark schwanken.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Hindernisse im Sichtfeld des Geräts befinden.
- Wenn das Gerät am Türrahmen oder an der Tür installiert wird, wird empfohlen, VB01 oder eine andere Halterung zu verwenden, damit das Gerät mindestens 30 cm über der Tür angebracht ist und genügend Zeit hat, das Ziel zu erfassen.
- Wenn das Gerät an der Tür des Lüfterschalters installiert wird, muss das Gerät auf der gegenüberliegenden Seite der Tür installiert werden.
- Für eine genauere Erkennung der Zielattribute neigen Sie das Gerät leicht (innerhalb von 10 Grad).



### 6.3 Faktoren, die die Genauigkeit beeinflussen

- Das Gerät kann Ziele nicht gut erkennen, wenn der Boden glatt ist und keine Muster aufweist.
- Es ist nicht unterscheidbar, wenn die Farbe der Ziele und des Bodens ähnlich ist.

## 7. Kommunikationsprotokoll

VS125 sendet die Personenzählungsdaten im JSON-Format an eine HTTP-URL oder einen MQTT-Broker.

### 7.1 Periodischer Bericht

```
{
  "device_info":
```

```
{  
    "cus_device_id": "123456",  
    "cus_site_id": "789123", "device_mac":  
    "24:E1:24:FA:0C:6C", "device_name":  
    "Personenzähler", "device_sn":  
    "6384E16179950009",  
    "firmware_version": "V_125.1.0.1",  
    "hardware_version": "V1.0", "ip_address":  
    "192.168.60.183",  
    "Betriebszeit": 141  
},  
    "network_info": //Nur Mobilfunkversion  
{  
    "network_status": "true", //True bedeutet verbunden, False bedeutet getrennt  
    "iccid": "89860117838009934120",  
    "imei": "860425047368939",  
    "cell_id": "340db80",  
    "lac": "5299"  
},  
  
    "line_periodic_data": [  
    {  
        "children_in": 0,  
        "children_out": 0,  
        "female_in": 1,  
        "female_out": 1,  
        "in": 1,  
        "Zeile": 1, "Zeilenname":  
        "Zeile1",  
        "line_uuid": "9a0440de-3188-4f6d-b886-bb20c97bd26b", "male_in": 0,  
        "male_out": 0,  
        "out": 1  
    },  
    {  
        "children_in": 0,  
        "children_out": 0,  
    }]
```

```
        „weiblich_in“: 1,
        „weiblich_aus“: 1,
        „in“: 1,
        „Zeile“: 2, „Zeilenname“:
        „Zeile2“,
        „line_uuid“: „b138b9a1-ce58-40bd-98f4-c401dfc118c8“, „male_in“: 0,
        „male_out“: 0,
        „out“: 1
    },
],
„line_total_data“: [
{
    „capacity_counted“: 4,
    „children_in_counted“: 0,
    „children_out_counted“: 0,
    „female_in_counted“: 0,
    „female_out_counted“: 0,
    „in_counted“: 29,
    „Zeile“: 1, „Zeilenname“:
    „Zeile 1“,
    „line_uuid“: „9a0440de-3188-4f6d-b886-bb20c97bd26b“,
    „male_in_counted“: 29,
    „männlich_ausgezählt“: 33,
    „out_counted“: 33
},
{
    „capacity_counted“: 5,
    „children_in_counted“: 0,
    „Kinder außerhalb gezählt“: 0,
    „female_in_counted“: 0,
    „female_out_counted“: 0,
    „in_counted“: 39,
    „Zeile“: 2, „Zeilenname“:
    „Zeile 2“,
    „line_uuid“: „b138b9a1-ce58-40bd-98f4-c401dfc118c8“,
    „male_in_counted“: 39,
```

```
        „männlich_nicht_gezählt“: 44,
        „out_counted“: 44
    }
],
„region_data“:
{
    „Verweildauer_Daten“: [
        {
            „avg_dwell_time“: 308367,
            „children_avg_dwell_time“: 0,
            „children_max_dwell_time“: 0,
            „female_avg_dwell_time“: 0,
            „female_max_dwell_time“: 519934,
            „male_avg_dwell_time“: 0,
            „male_max_dwell_time“: 96799,
            „max_verweildauer“: 519934,
            „region“: 1, „region_name“:
            „Region1“,
            „region_uuid“: „bd1e6ce2-e113-4ce4-a9b6-0633f7083cac“
        },
        {
            „avg_dwell_time“: 0,
            „children_avg_dwell_time“: 0,
            „children_max_dwell_time“: 0,
            „Durchschnittliche Verweildauer Frauen“: 0,
            „female_max_dwell_time“: 0,
            „Durchschnittliche Verweildauer Männer“: 0,
            „male_max_dwell_time“: 0,
            „max_verweildauer“: 0,
            „region“: 2, „region_name“:
            „Region2“,
            „region_uuid“: „f16a2618-f44a-485d-8b4e-d7550a155b8e“
        }
    ],
    „region_count_data“: [
        {

```

```
        „current_children“: 0,  
        „current_female“: 0,  
        „current_male“: 3,  
        „current_total“: 3,  
        „region“: 1, „region_name“:  
        „Region1“,  
        „region_uuid“: „bd1e6ce2-e113-4ce4-a9b6-0633f7083cac“  
    },  
    {  
        „current_children“: 0,  
        „current_female“: 0,  
        „current_male“: 0,  
        „current_total“: 0,  
        „region“: 2, „region_name“:  
        „Region2“,  
        „region_uuid“: „f16a2618-f44a-485d-8b4e-d7550a155b8e“  
    }  
}  
],  
},  
„time_info“:  
{  
    „dst_status“: false,  
    „enable_dst“: true,  
    „end_time“: „2024-05-30T20:21:49+08:00“, „start_time“: „2024-05-  
30T20:20:49+08:00“,  
    „time_zone“: „UTC+8:00 China Standard Time (CT/CST)“  
}  
}
```

## 7.2 Auslöser Bericht – Personenzählung beim Überqueren einer Linie

```
{  
    „device_info“:  
{  
        „cus_device_id“: „123456“,  
        „cus_site_id“: „789123“, „device_mac“:  
        „24:E1:24:FA:0C:6C“, „device_name“:  
        „Personenzähler“, „device_sn“:  
        „6384E16179950009“,
```

```
    "firmware_version": "V_125.1.0.1",
    "hardware_version": "V1.0", "ip_address":
    "192.168.60.183",
    "Betriebszeit": 58
},
"network_info": //Nur Mobilfunkversion
{
    "network_status": "true",      //True bedeutet verbunden, False bedeutet getrennt
    "iccid": "89860117838009934120",
    "imei": "860425047368939",
    "cell_id": "340db80",
    "lac": "5299"
},
"line_trigger_data": [
{
    "children_in": 0,
    "children_out": 0,
    "female_in": 0,
    "female_out": 0,
    "in": 1,
    "Zeile": 1, "Zeilenname":
    "Zeile1",
    "line_uuid": "9a0440de-3188-4f6d-b886-bb20c97bd26b", "male_in": 1,
    "male_out": 0,
    "out": 0
},
{
    "children_in": 0,
    "children_out": 0,
    "weiblich_in": 0,
    "weiblich_aus": 0,
    "in": 1,
    "Zeile": 3, "Zeilenname":
    "Zeile3",
    "line_uuid": "82ffe54d-0191-484b-a2fc-495628a8f2a1", "male_in": 1,
```

```
        „male_out“: 0,  
        „out“: 0  
    },  
    {  
        „children_in“: 0,  
        „children_out“: 0,  
        „weiblich_in“: 0,  
        „weiblich_aus“: 0,  
        „in“: 1,  
        „Zeile“: 4, „Zeilenname“:  
        „Zeile4“,  
        „line_uuid“: „ebc7b502-08d6-4f61-b704-e02d1938b9e2“, „male_in“: 1,  
        „male_out“: 0,  
        „out“: 0  
    }  
],  
„time_info“:  
{  
    „dst_status“: false,  
    „enable_dst“: true,  
    „time“: „2024-05-30T20:11:32+08:00“,  
    „time_zone“: „UTC+8:00 China Standard Time (CT/CST)“  
}  
}
```

### 7.3 Triggerbericht – Personenzählung in der Region

```
{  
    „device_info“:  
    {  
        „cus_device_id“: „123456“,  
        „cus_site_id“: „789123“, „device_mac“:  
        „24:E1:24:FA:0C:6C“, „device_name“:  
        „Personenzähler“, „device_sn“:  
        „6384E16179950009“,  
        „firmware_version“: „V_125.1.0.1“,  
        „hardware_version“: „V1.0“, „ip_address“:  
        „192.168.60.183“,  
        „Betriebszeit“: 105
```

```
    },
    "network_info": //Nur Mobilfunkversion
    {
        "network_status": "true",      ///True bedeutet verbunden, False bedeutet getrennt
        "iccid": "89860117838009934120",
        "imei": "860425047368939",
        "cell_id": "340db80",
        "lac": "5299"
    },
    "region_trigger_data": [
        {
            "region_count_data": [
                {
                    "current_children": 0,
                    "current_female": 0,
                    "current_male": 2,
                    "current_total": 2,
                    "region": 1, "region_name": "Region1",
                    "region_uuid": "bd1e6ce2-e113-4ce4-a9b6-0633f7083cac"
                }
            ]
        },
        "time_info": [
            {
                "dst_status": false,
                "enable_dst": true,
                "time": "2024-05-30T20:12:20+08:00",
                "time_zone": "UTC+8:00 China Standard Time (CT/CST)"
            }
        ]
    }
}
```

## 7.4 Triggerbericht – Erkennung der Verweildauer

```
{
    "device_info": [
        {
            "cus_device_id": "123456",
            "cus_device_name": "Smart Home Hub"
        }
    ]
}
```

```
„cus_site_id“: „789123“, „device_mac“:  
„24:E1:24:FA:0C:6C“, „device_name“:  
„Personenzähler“, „device_sn“:  
„6384E16179950009“,  
„firmware_version“: „V_125.1.0.1“,  
„hardware_version“: „V1.0“, „ip_address“:  
„192.168.60.183“,  
„Betriebszeit“: 106  
},  
„network_info“: //Nur Mobilfunkversion  
{  
    „network_status“: „true“, ////True bedeutet verbunden, False bedeutet getrennt  
    „iccid“: „89860117838009934120“,  
    „imei“: „860425047368939“,  
    „cell_id“: „340db80“,  
    „lac“: „5299“  
},  
  
„region_trigger_data“:  
{  
    „Verweildauer-Daten“: [  
        {  
            „children“: false,  
            „duration“: 96799,  
            „Verweildauer-Endzeit“: „2024-05-30T20:12:20+08:00“, „Verweildauer-  
Startzeit“: „2024-05-30T20:10:43+08:00“, „Personen-ID“: 5,  
            „region“: 1, „region_name“:  
            „Region1“,  
            „region_uuid“: „bd1e6ce2-e113-4ce4-a9b6-0633f7083cac“, „sex“:  
            „male“  
        }  
    ]  
},  
„time_info“:  
{  
    „dst_status“: false,
```

```
        "enable_dst": true,  
        "time": "2024-05-30T20:12:20+08:00",  
        "time_zone": "UTC+8:00 China Standard Time (CT/CST)"  
    }  
}
```

**-ENDE-**