

Gate ~ FMCU ~ Benutzerhandbuch



Inhaltsverzeichnis

1 Allgemein	1
2 Technische Information	2
2.1 Konfiguration	2
3 Bedienungsanleitung	7
3.1 Konfiguration der Schwenktüren	7
3.2 Konfiguration des XOVIS Sensors	8
3.3 VPN-Schlüssel hinterlegen	12
3.4 Softwareupdates	14
3.5 Kundenrolle	14
3.6 Standardbelegung Anschlussboard	15
3.7 Alarmdefinition	18
3.8 Signale	19
4 Technischer Hintergrund	20
5 Funktionen	20
5.1 Schliessfahrt mit reduzierter Geschwindigkeit	22
5.2 Durchgangsbestätigung	22
5.3 Koffertrolleyerkennung	22
5.4 Mehrfachöffnung	23
6 Tipps zum Arbeiten	23
7 Verwandte Themen	23

Allgemein

Das Dokument beschreibt die Funktionen und die Konfigurationsmöglichkeiten der Software **Facility Management Control Unit**.

Die Facility Management Control Unit ist eine Software zur Steuerung von Zutrittskontrollen. Diese Komponenten können in einem abgeschlossenen Bereich wie einem Sport- oder Unterhaltungszentrum, einer Zone auf einem Flughafen, in Universitäten oder in Sicherheitsbereichen eingesetzt werden. Die Hauptkomponenten der Softwarelösung umfassen:

- Eine automatisierte Durchgangskontrolle mit zweigeteilter Tür- und Signalbeleuchtung
- Barcode- (oder / und RFID-) Scanner, die Identifikationsdaten vom Ticket oder der Karte des Kunden lesen
- Tracking-Kamera, die den Durchgangsweg der Kunden beobachten
- Infobildschirme, die dem Kunden Informationen zum Ein- und Ausgang anzeigen
- Ein oder mehrere externe Lautsprecher
- Ein oder mehrere zusätzliche Monitore mit Inhalten, die auf die Kundenbedürfnisse zugeschnitten sind

Die Hauptmerkmale beinhalten:

- Öffnen der Zutrittskontrolle bei erfolgreicher Validierung des Ticktes
- Interaktion mit dem Kunden als Reaktion verschiedener Ereignisse durch:
 - Lichteffekte
 - Sprachansagen über interne oder externe Lautsprecher
 - Akustische Bestätigung des Leseprozesses von Barcode-Scannern
 - Visuelle Inhalte, die auf einem Infobildschirm angezeigt werden
 - Sicheres Öffnen und Schließen der Schwenktüren durch Überwachung des Durchgangsbereichs

Unterstützte Betriebsarten:

- Normal
- Service
- Feueralarm
- Notfall

Ticketeintrittsvarianten:

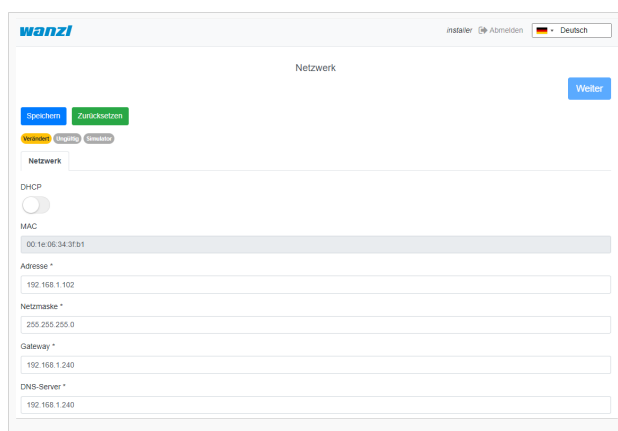
- Einzeleintrittskarte mit Schließen der Zutrittskontrolle nach dem Durchgang einer Person
- Mehrfacheintrittskarte mit Daueröffnung der Zutrittskontrolle
- einstellbare Zeitintervalle
- Berücksichtigung zusätzlicher Bedingungen über potentialfreie Kontakte

Technische Information

Konfiguration

Schritt 1

Nachdem die Software heruntergeladen und auf die eMMC Karte nach dem dokumentierten Verfahren übertragen worden ist, siehe hierzu auch [Galaxy Gate Inbetriebnahme](#), erscheint nach dem ersten Starten der Anmeldebildschirm. Nachdem man sich mit dem Benutzer *Installer* angemeldet hat, wird der Assistent mit der Definition der IP-Konfiguration gestartet.



Parameter	Beschreibung	Standardwert
Adresse	IP-Adresse der Zutrittskontrolle	192.168.1.100

Maske	Netzwerkmaske	255.255.255.0
Gateway	Gateway-Adresse	192.168.1.1
DNS-Server	DNS-Server für die Namensauflösung	192.168.1.1

HINWEIS

Die Konfiguration beginnt immer mit der "Slave" Seite des Galaxy Gate. Diese Auswahl ist im Assistenten voreingestellt "No Device Slave".

Als Typ kann man im Assistenten grundsätzlich diese Auswahl vornehmen.

Konfiguration der Facility Management-Steuereinheit

Auswahl	Beschreibung
No Device Slave	Slave Unit (Standardauswahl)
Galaxy Gate (Modbus Serial)	Master-Unit mit serieller Verbindung zu Slave-Unit
Galaxy Gate (Modbus TCP)	Master-Unit mit Netzwerkverbindung zu Slave-Unit
Galaxy Port (Modbus Serial)	Unit mit serieller Verbindung zu Slave-Unit
Galaxy Port (Modbus TCP)	Unit mit Netzwerkverbindung zu Slave-Unit

Funktionen

Funktion	Beschreibung
AEA	Konfiguration für Boarding Gates
Sofortige Schließung	Schließen der Schwenkarme ohne Schwenkbereichsüberwachung
Mehrfachöffnung	Schwenkarme bleiben offen, wenn mehrere Eingangssignale anliegen
Personenschutz	Schließen der Schwenkarme mit Schwenkbereichsüberwachung
Einmalöffnung	Einzeldurchgang auch bei Anliegen von mehreren Eingangssignalen
Rollkoffer	Unterstützung von Rollkoffer ohne Alarm
Rollstuhl	Unterstützung von Rollstuhl ohne Alarm

Nachdem die Funktion ausgewählt worden ist, ergeben sich in Kombination der Funktionen entsprechende Konfigurationstypen. Die Funktionsauswahl ist ein Filter für den dann resultierenden Konfigurationstyp.

Konfigurationstyp aus Kombination von Funktionen

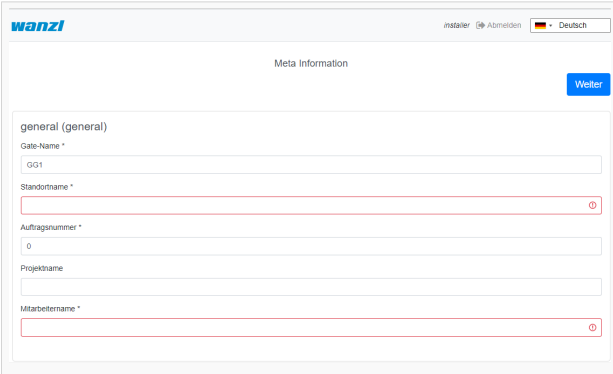
Konfigurationstyp	Beschreibung
AEA	Konfiguration für Boarding Gates

Einmalöffnung Personenschutz	Schließen der Schwenkarme mit Schwenkbereichsüberwachung
Einmalöffnung sofortige Schließung	Schließen der Schwenkarme ohne Schwenkbereichsüberwachung
Einmalöffnung Rollkoffer	Einzeldurchgang mit Rollkoffer auch bei Anliegen von mehreren Eingangssignalen
Einmalöffnung Rollstuhl	Einzeldurchgang mit Rollstuhl auch bei Anliegen von mehreren Eingangssignalen
Mehrfachöffnung Personenschutz	Schließen der Schwenkarme mit Schwenkbereichsüberwachung
Mehrfachöffnung sofortige Schließung	Schließen der Schwenkarme ohne Schwenkbereichsüberwachung
Mehrfachöffnung Rollkoffer	Schwenkarme bleiben offen, wenn mehrere Personen mit Rollkoffer durchgehen
Mehrfachöffnung Rollstuhl	Schwenkarme bleiben offen, wenn mehrere Personen mit Rollkoffer durchgehen

Nach der Auswahl aus den drei Listen klickt man auf **Anwenden**, die Anwendung wird neu gestartet, man muss warten bis der Startvorgang abgeschlossen ist. Nach der erneuten Anmeldung erscheint dieser Bildschirm.

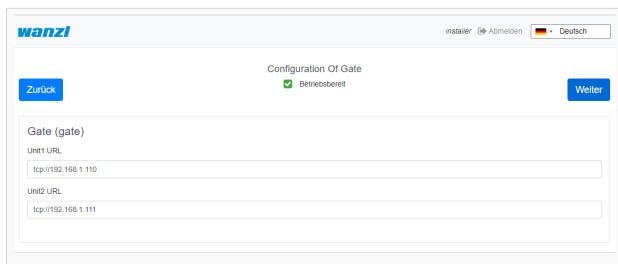
HINWEIS

Wenn man die IP-Adresse in der Konfiguration anpasst, muss man die URL im Browser auch auf die neue IP-Adresse ausrichten.

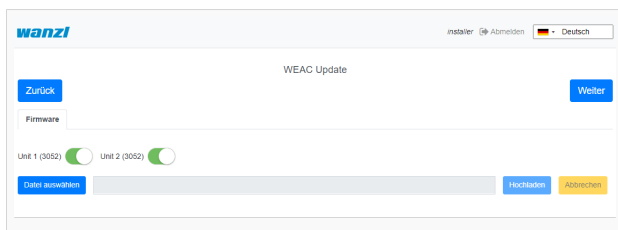


The screenshot shows the 'Meta Information' configuration screen of the Wanzl installer. The interface includes a header with the 'wanzl' logo, 'installer', 'Abmelden', and a language selector set to 'Deutsch'. Below the header, there is a 'Weiter' button. The main content area is titled 'general (general)' and contains several input fields: 'Gate-Name *' with the value 'GG1', 'Standortname *' (empty), 'Auftragsnummer *' with the value '0', 'Projektname' (empty), and 'Mitarbeitername *' (empty). Each input field has a red border and a small red circle icon on the right side.

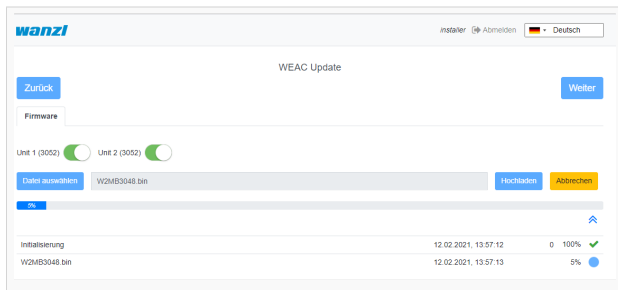
Nachdem die Eingabefelder ausgefüllt worden sind, kann man auf **Weiter** klicken, um die nächste Seite des Assistenten zu erreichen.



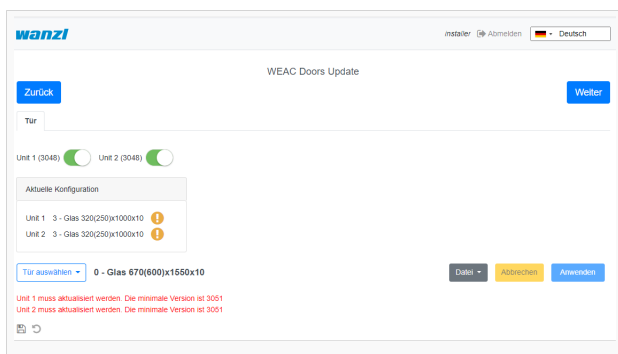
Auf der nächsten Seite des Assistenten wird die aktuelle WEAC-Firmware angezeigt. Bei Bedarf kann man ein Down oder Upgrade der Firmware durchführen.



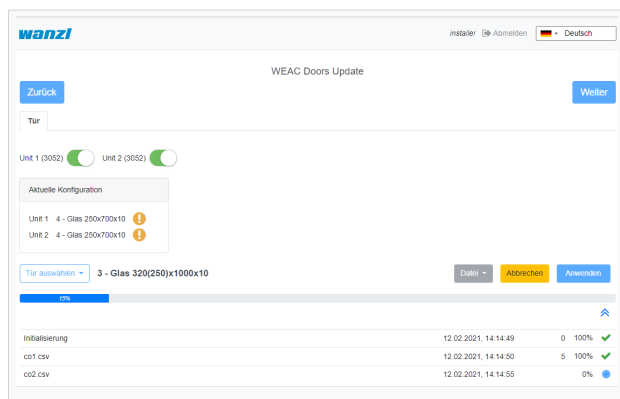
Die Version der Firmware für jede Unit wird als Label neben dem Aktivierungsbutton aufgeführt. Während des Aktualisierungsvorganges werden die Navigationsmöglichkeiten deaktiviert. Der Aktualisierungsprozess dauert ca. 3 Minuten für beide Units.



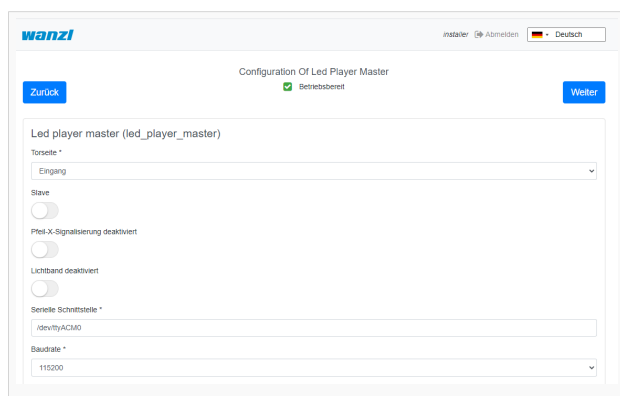
Nach dem Prüfen der WEAC-Firmware werden die Schwenktüren konfiguriert. Dabei wird automatisch geprüft, ob die Mindestvoraussetzungen bzgl. der Firmware erfüllt werden. In der Oberfläche wird man darüber informiert, wenn zunächst die Firmware aktualisiert werden muss.



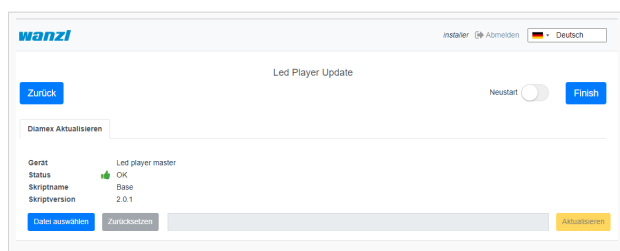
Wenn die Voraussetzungen erfüllt werden, kann man die Schwenktüren auswählen und auf das Gate anwenden.



Im nächsten Schritt wird die Konfiguration des LED-Player für beide Units (Master und Slave) durchgeführt. Bei Bedarf kann man die Parameter anpassen. Wenn der Zustand **betriebsbereit** angezeigt wird, sind keine Modifikationen notwendig.

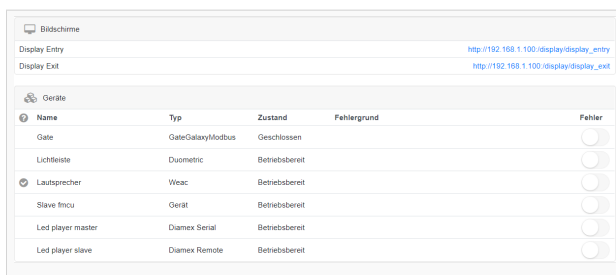


Auf der letzten Seite des Assistenten wird noch einmal die aktuelle Firmware des LED-Player dargestellt. Optional kann man die Konfiguration mit einem Neustart beenden. Jedoch ist dies nur dann erforderlich, wenn sich IP-Adressen oder Schnittstelleinformationen geändert haben.



Nachdem man auf **Finish** geklickt hat, kann man sich jetzt mit einem bekannten Anmeldeinformationen erneut anmelden und mit dem Galaxy Gate arbeiten. Wenn man sich erneut mit dem Benutzer Installer anmeldet, erhält man eine grafische Übersicht, kann sich über den Status der Zutrittskontrolle informieren und kann bei Bedarf Aktualisierungen durchführen.

Damit ist die Einrichtung der Zutrittskontrolle abgeschlossen.



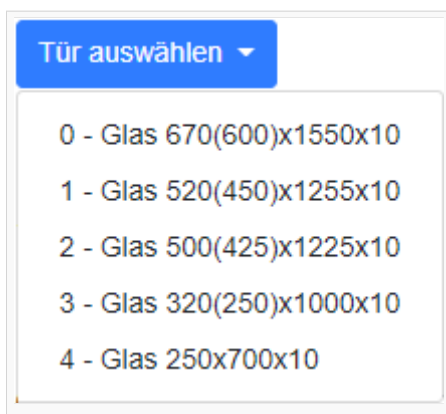
Name	Typ	Zustand	Fehlergrund	Fehler
Gate	GateGalaxyMofbus	Geschlossen		<input type="checkbox"/>
Lichtleiste	Duometric	Betriebsbereit		<input type="checkbox"/>
Lautsprecher	Weac	Betriebsbereit		<input type="checkbox"/>
Slave fmcu	Gerät	Betriebsbereit		<input type="checkbox"/>
Led player master	Diamex Serial	Betriebsbereit		<input type="checkbox"/>
Led player slave	Diamex Remote	Betriebsbereit		<input type="checkbox"/>

Man kann sich nun mit einem Service-Account anmelden und weitere Tests durchführen.

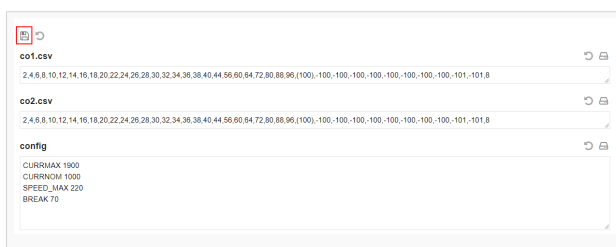
Bedienungsanleitung

Konfiguration der Schwenktüren

Die Schwenktüren können unterschiedliche Abmaße besitzen, je nach Breite und Höhe ergeben sich hierdurch andere Sollparameter für einen optimalen Kurvendurchlauf.



Nachdem ein Typ ausgewählt worden ist, kann man alle Parameter entsprechend den Bedürfnissen in der Oberfläche anpassen, bevor diese dann über den Button **Anwenden** in der Konfiguration auf der Zutrittskontrolle aktiviert werden. Wenn man einzelne Werte in der Anzeige ändert, müssen die Einstellungen zunächst gespeichert werden. Dazu klickt man links in der Oberfläche über der Dateiliste auf das Diskettensymbol.

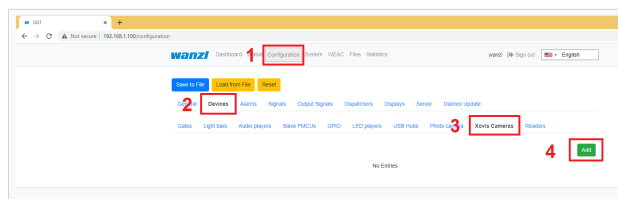


Nachdem die Veränderungen gespeichert worden sind, kann man diese dann über den Button Anwenden aktivieren.

Konfiguration des XOVIS Sensors

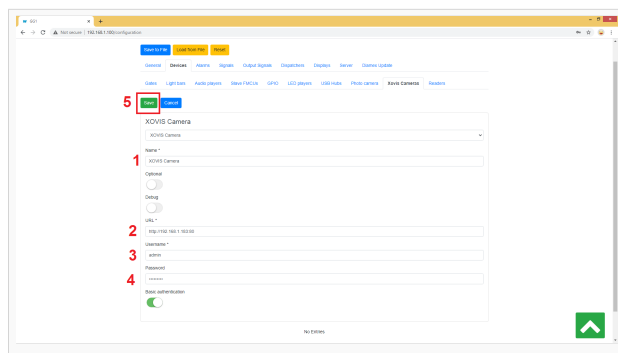
XOVIS-Sensor hinzufügen

Navigieren Sie zu "Configuration" -> "Devices" -> "Xovis Cameras" und klicken Sie dann auf den Button "Hinzufügen (Add)"



Folgende Felder werden in der dargestellten Reihenfolge gefüllt:

1. Name
2. URL
3. Benutzername (Username)
4. Passwort (Password)



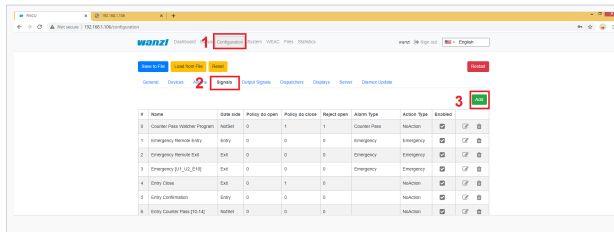
Die Konfiguration wird mit dem Klick auf den Button **Save** (Speichern) gesichert.

HINWEIS

Nach dem Hinzufügen des XOVIS Sensors muss die **FMCU** neu gestartet werden bevor mit der Konfiguration fortgefahren werden kann.

XOVIS-Überwachungsbereich als Alarmsignal hinzufügen

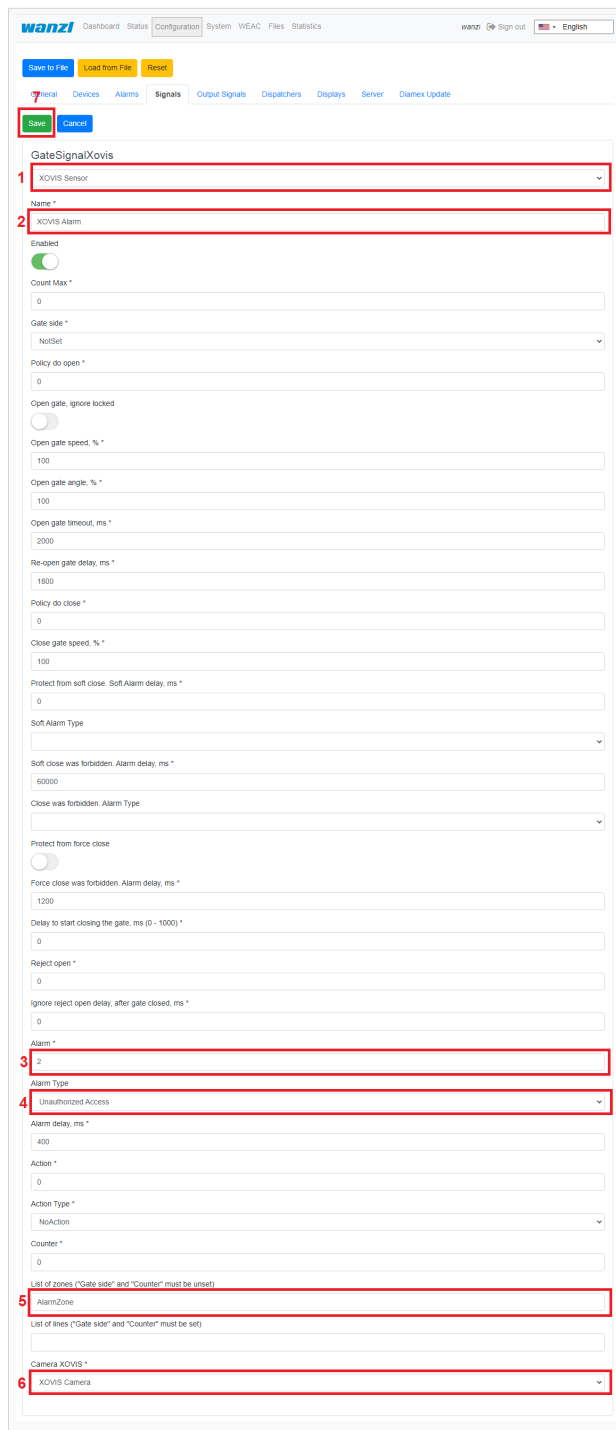
Navigieren Sie zu "Configuration" -> "Signals" und klicken Sie dann auf den Button "Hinzufügen (Add)"



Hier müssen folgende Felder ausgefüllt werden:

1. Wählen Sie Typ "XOVIS Sensor" aus
2. Legen Sie den Name des Signals fest (z.B. "XOVIS ALARM")
3. Legen Sie die minimale Anzahl der Personen in der Alarmzone fest, bei der ein Alarm ausgelöst werden soll (z.B. 2)
4. Wählen Sie den Alarm Typ aus (z.B. "Unauthorisierter Zugriff")
5. Bestimmen Sie eine Liste der Alarmzonen (z.B. "AlarmZone")
6. Wählen Sie den XOVIS Sensor, der zu hinzugefügt wurde.

Die Konfiguration wird mit dem Klick auf den Button **Save** (Speichern) gesichert.

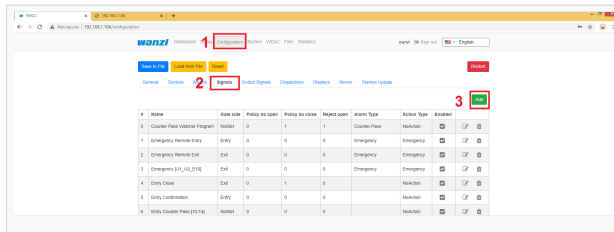


The screenshot shows the configuration page for 'GateSignalXovis' in the 'wanzl' system. The page has a navigation bar at the top with 'wanzl', 'Sign out', and 'English'. Below the navigation bar are buttons for 'Save to File', 'Load from File', and 'Reset'. The main configuration area is divided into sections: 'General', 'Devices', 'Alarms', 'Signals', 'Output Signals', 'Dispatchers', 'Displays', 'Server', and 'DiameX Update'. The 'Alarms' section is active, showing a 'Save' button and a 'Cancel' button. The configuration fields are as follows:

- 1** GateSignalXovis: XOVIS Sensor (dropdown)
- 2** Name: XOVIS Alarm
- Enabled:
- Count Max: 0
- Gate side: NotSet (dropdown)
- Policy do open: 0
- Open gate, ignore locked:
- Open gate speed, %: 100
- Open gate angle, %: 100
- Open gate timeout, ms: 2000
- Re-open gate delay, ms: 1800
- Policy do close: 0
- Close gate speed, %: 100
- Protect from soft close. Soft Alarm delay, ms: 0
- Soft Alarm Type: (dropdown)
- Soft close was forbidden. Alarm delay, ms: 60000
- Close was forbidden. Alarm Type: (dropdown)
- Protect from force close:
- Force close was forbidden. Alarm delay, ms: 1200
- Delay to start closing the gate, ms (0 - 1000): 0
- Reject open: 0
- Ignore reject open delay, after gate closed, ms: 0
- 3** Alarm: 2
- 4** Alarm Type: Unauthorized Access
- Alarm delay, ms: 400
- Action: 0
- Action Type: NoAction (dropdown)
- Counter: 0
- List of zones ("Gate side" and "Counter" must be unset): (empty field)
- 5** AlarmZone: (empty field)
- List of lines ("Gate side" and "Counter" must be set): (empty field)
- Camera XOVIS: (empty field)
- 6** Camera XOVIS: XOVIS Camera (dropdown)

XOVIS-Zähler hinzufügen

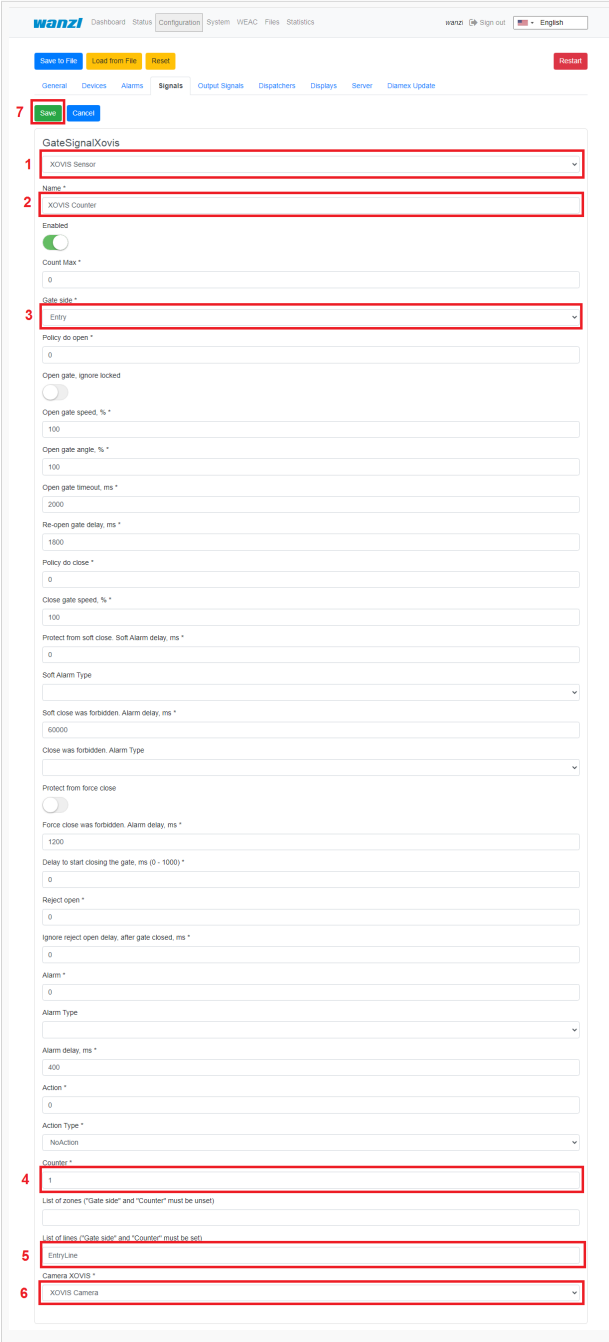
Navigieren Sie zu "Configuration" -> "Signals" und klicken Sie dann auf den Button "Hinzufügen (Add)"



Hier müssen folgende Felder ausgefüllt werden:

1. Wählen Sie Typ "XOVIS Sensor" aus
2. Legen Sie den Name des Signals fest (z.B. "XOVIS Counter")
3. Bestimmen Sie die Seite des Gates (z.B. "Eingang")
4. Legen Sie den Wert "Counter" fest,.
5. Bestimmen Sie eine Liste der Linien(z.B. "EntryLine")
6. Wählen Sie die XOVIS Kamera, welche Sie vorher hinzugefügt haben aus.

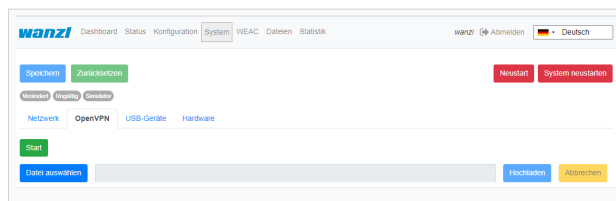
Die Konfiguration wird mit dem Klick auf den Button **Save** (Speichern) gesichert.



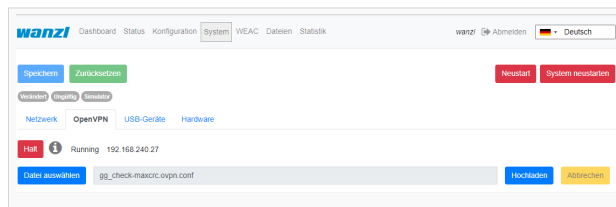
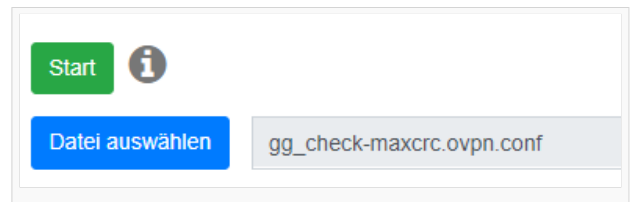
VPN-Schlüssel hinterlegen

Für die Nutzung der Fernwartung wird ein VPN-Schlüssel benötigt. Dieser Schlüssel kann bei Angabe des Projektnamens (Ansicht Konfiguration->Allgemein) beim Support (support@maxcrc.de) von maxcrc angefragt werden.

Nachdem die Schlüsseldatei (*.opvn.conf) vorliegt, kann man über die Seite System->OpenVPN den Import vornehmen. Dazu sind folgende Schritte notwendig.

Navigation zu der Seite **System-OpenVPN**.

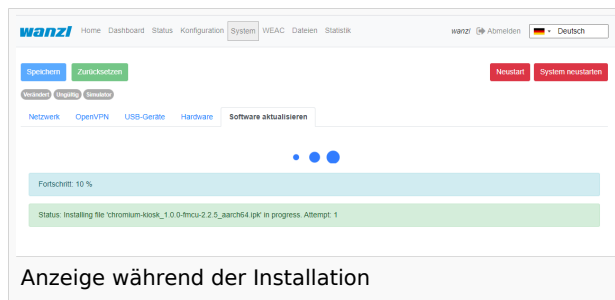
Diese Datei wird jetzt über den Button **Datei auswählen** im Dateiauswahldialog angegeben. Danach klickt man auf **Hochladen**. Wenn der Vorgang erfolgreich abgeschlossen worden ist, erscheint ein Info Symbol neben dem Start-Button. Das bedeutet, die Datei wurde erfolgreich hochgeladen, der OpenVPN Client kann nun durch Klicken auf **Start** aktiviert werden.



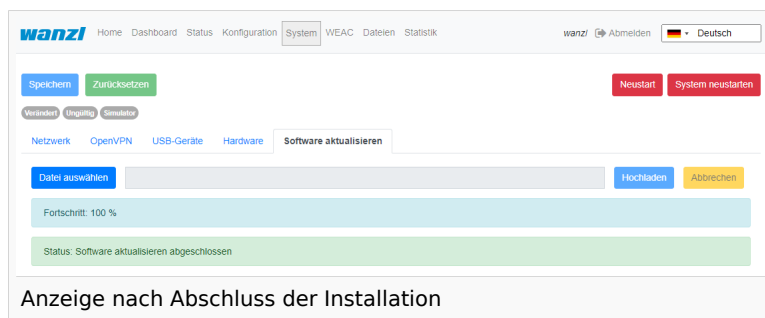
Wenn der Start erfolgreich war, wechselt die Farbe von grün nach rot und die Beschriftung von Start zu Halt. Rechts neben dem Info-Symbol wird der Status des OpenVPN-Clients angezeigt sowie die IP-Adresse für den Zugriff im VPN-Netzwerk für dieses Gate eingeblendet. Man kann den Fernzugriff deaktivieren, indem man den Button **Halt** klickt.

Softwareupdates

Bei fehlender Internetverbindung kann man im Menü **System->Software aktualisieren** einzelne Paketinstallationen durchführen. Dazu stellt man vorher ein zip-Archiv mit den zu installierenden Paketen zusammen. Es ist darauf zu achten dass in dem Archiv keine relativen Pfade verwendet werden. Danach kann man das Archiv über **Datei auswählen** in die Eingabezeile einfügen und die Updateprozedur mit **Hochladen** starten. Der Fortschrittsprozess wird in der Oberfläche angezeigt.



Anzeige während der Installation

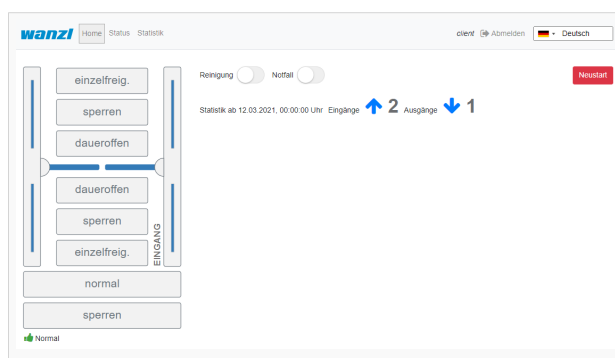


Anzeige nach Abschluss der Installation

Bei Bedarf kann die Anwendung neu gestartet werden.

Kundenrolle

Wenn man sich mit dem Benutzer Client anmeldet, erscheint eine vereinfachte Oberfläche mit lediglich drei Konfigurationsmenüs "Home", "Status", "Statistik".



In dieser Ansicht kann man die Zutrittskontrolle administrieren, jedoch keine Konfigurationsanpassungen durchführen. Die aktuellen Statistiken werden direkt auf der Oberfläche angezeigt, eine vollständige Übersicht der Zutritte kann man im Reiter **Statistik** einsehen und bei Bedarf exportieren. Der aktuelle Zustand der einzelnen Komponenten der Zutrittskontrolle kann im Reiter **Status** eingesehen werden. Die Option **Reinigung** deaktiviert alle Alarmmeldungen, um die Arbeit des Reinigungspersonals zu erleichtern. Die Option **Notauf** unterstützt den Anwender bei einer sofortigen Öffnung der Zutrittskontrolle.

Standardbelegung Anschlussboard

Unit 1

Anschluss	Funktion	Beschreibung
LSU (E1)	LS Middle <i>Lichtschanke Mitte</i>	NO <i>Schließerkontakt</i>
LSV (E2)	LS Entry <i>Lichtschanke Eingang</i>	NO <i>Schließerkontakt</i>
E3	Open Entry <i>Einzelfrei Eingangsrichtung Impuls 0,1-1,0 Sek.</i>	NO <i>Schließerkontakt</i>
E4	Open Exit <i>Einzelfrei Ausgangsrichtung Impuls 0,1-1,0 Sek.</i>	NO <i>Schließerkontakt</i>
LSH (E5)	NA <i>nicht angeschlossen</i>	
E6	State bit 0 <i>Zustandsbit 0</i>	NO <i>Schließerkontakt</i>
E7	State bit 1 <i>Zustandsbit 1</i>	NO <i>Schließerkontakt</i>
E8	Fire Alarm <i>Brandmeldeanlage (BMA)</i>	NC <i>Öffnerkontakt</i>
E9	Open Entry 70% <i>Einzelfrei 70% Eingangsrichtung Impuls 0,1-1,0 Sek.</i>	NO <i>Schließerkontakt</i>
E10	Emergency Open Button <i>Notauftaster</i>	NC <i>Öffnerkontakt</i>

A8	Entry Confirmation <i>Durchgangsbestätigung Eingangsrichtung Impuls 0,5 Sek.</i>	+12 VDC
A9	Exit Confirmation <i>Durchgangsbestätigung Ausgangsrichtung Impuls 0,5 Sek.</i>	+12 VDC

Unit 2

Anschluss	Funktion	Beschreibung
LSU (E1)	NA <i>nicht angeschlossen</i>	
LSV (E2)	NA <i>nicht angeschlossen</i>	
E3	Open Entry <i>Einzelfrei Eingangsrichtung Impuls 0,1-1,0 Sek.</i>	NO <i>Schließerkontakt</i>
E4	Open Exit <i>Einzelfrei Ausgangsrichtung Impuls 0,1-1,0 Sek.</i>	NO <i>Schließerkontakt</i>
LSH (E5)	LS Exit <i>Lichtschanke Ausgang</i>	NO <i>Schließerkontakt</i>
E6	State bit 2 <i>Zustandsbit 2</i>	NO <i>Schließerkontakt</i>
E7	State bit 3 <i>Zustandsbit 3</i>	NO <i>Schließerkontakt</i>
E8	Fire Alarm <i>Brandmeldeanlage (BMA)</i>	NC <i>Öffnerkontakt</i>
E9	Open Exit 70% <i>Einzelfrei 70% Ausgangsrichtung Impuls 0,1-1,0 Sek.</i>	NO <i>Schließerkontakt</i>
	Emergency Open Button	NC

E10	<i>Notauftaster</i>	<i>Öffnerkontakt</i>
A8	Alarm Impuls <i>Alarm Impuls 0,5 Sek.</i>	+12 VDC
A9	Gate State Error <i>Fehlerzustand Durchgang</i>	+12 VDC

Status Zustandsbits

Zustand	Unit 1 E6	Unit 1 E7	Unit 2 E6	Unit 2 E7
	Bit 0	Bit 1	Bit 2	Bit 3
Normal <i>Normal</i>	0	0	0	0
Free Entry <i>Eingang Dauerfrei</i>	1	0	0	0
Lock Entry <i>Eingang gesperrt</i>	0	1	0	0
Service Entry <i>Daueroffen Eingangsrichtung</i>	1	1	0	0
Free Exit <i>Ausgang Dauerfrei</i>	0	0	1	0
Free Entry/Exit <i>Eingang/Ausgang Dauerfrei(Not implemented)</i>	1	0	1	0
Lock Entry / Free Exit <i>Eingang gesperrt / Ausgang Dauerfrei</i>	0	1	1	0
tbd	1	1	1	0
Lock Exit <i>Ausgang gesperrt</i>	0	0	0	1

Free Entry / Lock Exit <i>Eingang Dauerfrei / Ausgang gesperrt</i>	1	0	0	1
Lock <i>Gesperrt</i>	0	1	0	1
tbd	1	1	0	1
Service Exit <i>Daueroffen Ausgangsrichtung</i>	0	0	1	1
tbd	1	0	1	1
tbd	0	1	1	1
Self Test <i>Selbsttest</i>	1	1	1	1

Alarmdefinition

Ein Alarm wird als Folgeaktion von Signalen oder anderen Quellen (z.B. Geräte) ausgelöst. Ein Alarm besteht hat mehrere allgemeine Eigenschaften. Dazu gehören ein Name, die Definition einer Aktion...

Definition	Beschreibung	Zustand
Connection Alive	überwacht die Verbindung zu externer Anwendung	an/aus
Connection Lost	überwacht die Verbindung zu externer Anwendung	an/aus
Counter Pass	wird gesetzt von Gegenlaufsicherung aktiviert ist	an/aus
Door Break-In	Tür wird gewaltsam im geschlossenen Zustand bewegt	an/aus
Emergency	wird gesetzt, wenn die Signale an Unit 1 E8 oder Unit 2 E8 nicht aktiv sind (Öffner).	an/aus
Fire Alarm	wird gesetzt, wenn die Signale an Unit 1 E10 oder Unit 2 E10 nicht aktiv sind (Öffner).	an/aus
Invalid Ticket	wird gesetzt, wenn die Ticketvailidierung fehlschlägt	Impuls

Motionless Object	wird gesetzt, wenn ein Objekt mehr als eine definierte Zeitspanne im Gatebereich steht und das Schließen durch Timeout wird verhindert.	an/aus
No Alarm	wird gesetzt, wenn bei Signalen kein Alarm definiert ist	an/aus
Proceed Alarm	analog Motionless Object mit anderer Zeitspanne und anderen Aktionen ohne Lichtindikation	an/aus
Server Alarm	wird im FMCU-Server ausgelöst	an/aus
Tailgating	wird gesetzt, wenn mehr als eine Person sich im Gatebereich befindet	an/aus
Unauthorized Access	wird gesetzt, wenn bei geschlossenem Gate eine Person sich im Gatebereich befindet	an/aus
Valid Ticket	wird gesetzt, wenn die Ticketvailidierung erfolgreich war (Auslöser Beep)	Impuls

Signale

Die Informationen in diesem Abschnitt basieren auf der FMCU-Software v2.3.7 und der WEAC-Version 32.14.













In Datei speichern
Von Datei laden
Zurücksetzen

[Allgemein](#)
[Geräte](#)
[Alarmliste](#)
Signale
[Ausgangssignale](#)
[Dispatchers](#)
[Bildschirme](#)
[Server](#)
[Diamex Aktualisieren](#)
[Konfigurationstyp](#)

Konfigurationen

Von Datei laden

Hinzufügen

	#	Name	Torseite	Richtlinie öffnen	Richtlinie schließen	Öffnen ablehnen	Alarmtyp	Aktionstyp	Aktiviert	
<input type="checkbox"/>	0	Anybody Light Bar [1-50]	NotSet	0	0	0		NoAction	<input checked="" type="checkbox"/>	 
<input type="checkbox"/>	1	Broken Device	NotSet	0	0	0		NoAction	<input checked="" type="checkbox"/>	 
<input type="checkbox"/>	2	Counter Pass Watcher Program	NotSet	0	1	1	Counter Pass	NoAction	<input checked="" type="checkbox"/>	 
<input type="checkbox"/>	3	Disinfectant Dispenser	NotSet	0	0	0		NoAction	<input checked="" type="checkbox"/>	 
<input type="checkbox"/>	4	Disinfectant Dispenser Program	NotSet	0	0	1		NoAction	<input checked="" type="checkbox"/>	 
<input type="checkbox"/>	5	Door Break In Alarm	NotSet	0	0	0	Door Break-In	NoAction	<input checked="" type="checkbox"/>	 
<input type="checkbox"/>	6	Door Motor Low Speed	NotSet	0	0	0	Door Motor Low Speed	NoAction	<input checked="" type="checkbox"/>	 
<input type="checkbox"/>	7	Door Motor Over Current	NotSet	0	0	0	Door Motor Over Current	NoAction	<input checked="" type="checkbox"/>	 
<input type="checkbox"/>	8	Door Motor Over Speed	NotSet	0	0	0	Door Motor Over Speed	NoAction	<input checked="" type="checkbox"/>	 
<input type="checkbox"/>	9	Emergency Remote Entry	Entry	0	0	0	Emergency	Emergency	<input checked="" type="checkbox"/>	 
<input type="checkbox"/>	10	Emergency Remote Exit	Exit	0	0	0	Emergency	Emergency	<input checked="" type="checkbox"/>	 

Technischer Hintergrund

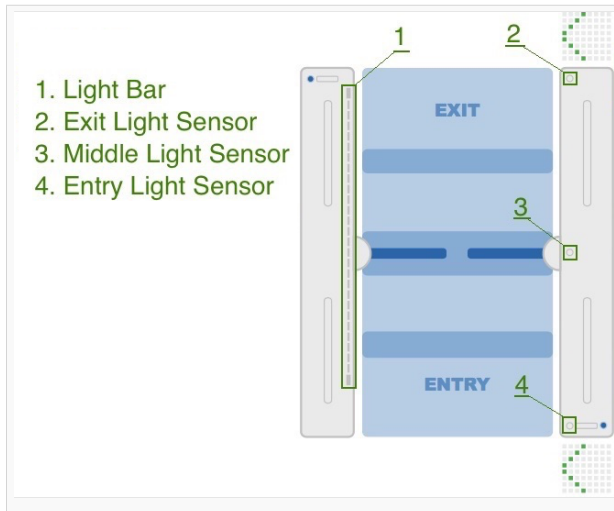
Die Software **FMCU** basiert auf einem angepassten UNIX-Betriebssystem, welche unter Anwendung des [Yocto-Projektes](#) produziert worden ist. Es werden nur die benötigten Dienste im Betriebssystem aktiviert. Es werden die für den CPU-Typ optimalen Unterstützungspakete bei der Erstellung des Betriebssystems berücksichtigt. Diese sogenannten **Board Support Packages (BSP)** werden von den Hardwareherstellern zur Verfügung gestellt und gestatten eine optimale und effiziente Ausnutzung der Hardwareressourcen.

Funktionen

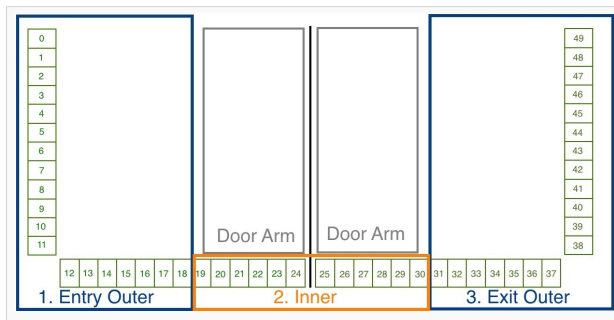
Grundsätzlich werden die Funktionen über die Signalverarbeitung abgebildet. Die Signale werden durch unterschiedliche Quellen erzeugt. Dazu gehören:

- Lichtleiste
- Lichtsensor
- Deckensensor
- Sonstige

Die Anordnung der Sensoren ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. In jeder Rahmenhälfte befindet sich eine sogenannte "Inner-Zone" und eine "Outer-Zone". Bei Durchschreiten einer Zutrittskontrolle wird ein Signalfussdiagramm erzeugt, welches für die Abbildung der nachfolgenden Funktionen genutzt wird.



Die Lichtleiste dient als Quelle für mehrere Signale und ist ebenfalls in unterschiedliche Bereiche unterteilt.



In der Standardkonfiguration sind folgende Signale konfiguriert.

Signalname	Rahmenhälfte
Entry Confirmation	Eingang
Entry Gate Sensor [U1_E2]	Eingang
Entry Outer LightBar	Eingang
Exit Inner LightBar	Eingang
Free Entry [1000]	Eingang
Lock Entry [0100]	Eingang
Open Entry [U1_U2_E3]	Eingang
Open Entry 70% [U1_E9]	Eingang
Remote Open Entry	Eingang
Service Entry [1100]	Eingang
Emergency Remote	Ausgang

Emergency [U1_U2_E8]	Ausgang
Entry Inner LightBar	Ausgang
Exit Confirmation	Ausgang
Exit Gate Sensor [U2_E5]	Ausgang
Exit Outer LightBar	Ausgang
Free Exit [0010]	Ausgang
Lock Exit [0001]	Ausgang
Open Exit [U1_U2_E4]	Ausgang
Open Exit 70% [U2_E9]	Ausgang
Remote Open Exit	Ausgang
Service Exit [0011]	Ausgang

Schliessfahrt mit reduzierter Geschwindigkeit

Diese Funktion ist für Signale zutreffend, die die Eigenschaft **CloseGate > 0** aufweisen. Bei den betroffenen Signalen muss der Wert **Close gate speed, % *** mit einem Wert zwischen 10 und 100% definiert werden. Es besteht somit die Möglichkeit, für unterschiedliche Durchgangsszenarien entsprechende Schließgeschwindigkeiten zu definieren. Der Standardwert ist auf 100% festgelegt. In der Standardkonfiguration erfüllen folgende Signale diese Voraussetzung.

Signal	Parameter	Wert
Tailgating watcher	Close gate speed, % *	100%
Entry Gate Sensor [U1_E2]	Close gate speed, % *	100%
Exit Gate Sensor [U2_E5]	Close gate speed, % *	100%
Entry Outer LightBar	Close gate speed, % *	100%
Exit Outer LightBar Exit	Close gate speed, % *	100%

Durchgangsbestätigung

Diese Funktion setzt einen Impuls mit einer einstellbaren Zeitdauer im Anschlussboard für den Anschluss **A8**. Zusätzlich wird erfolgte Durchgang in der Statistik berücksichtigt.

Koffertrolleyerkennung

Diese Funktion ist aktiv wenn bei folgenden Signalen die aufgeführten Parameter gesetzt werden. Es bedeutet, dass eine Personen mit einem hinter sich herziehenden Koffer ohne Störung durch vorzeitig schließende Schwenktüren passieren kann.

Signal	Parameter	Wert
Middle Gate Sensor [U1_E1]	Protect from force close	true

Inner LightBar	Protect from force close	true
----------------	--------------------------	------

Mehrfachöffnung

Diese Funktion ist nur dann gültig, wenn ein Leser für die Eingangsrichtung eingerichtet worden ist. Es bedeutet, dass mehrere Personen in einer Reihe nacheinander den Eingang passieren können, ohne dass die Schwenktür zwischenzeitlich geschlossen wird. Es muss von jeder Person ein Ticket am Kartenleser am Eingang präsentiert werden. Nur bei erfolgreicher Validierung bleiben die Schwenktüren geöffnet. Diese Funktion ist aktiv wenn bei folgenden Signalen die aufgeführten Parameter gesetzt werden.

Signal	Parameter	Wert
Middle Gate Sensor [U1_E1]	Protect from force close	true
Inner LightBar	Protect from force close	true
Entry Outer LightBar	Protect from force close	true
Entry Gate Sensor [U1_E2]	Protect from force close	true
Tailgating watcher	Aktiviert	false

Tipps zum Arbeiten

Wenn man die Übersicht bei der Konfiguration der Signale verloren hat, kann man über die Funktion

[Reset to Default](#)


Reset to Default

einen definierten Ausgangszustand wiederherstellen.

HINWEIS

Wenn man die Funktion "Rest to Default" anwendet, gehen die aktuellen Einstellungen verloren. Man kann bei Bedarf vor diesem Schritt die aktuelle Konfiguration exportieren.

Verwandte Themen

-  [Galaxy Gate Bedienungsanleitung](#)
- [Beschreibung zentrales Dashboard](#)
- [Galaxy Gate Inbetriebnahme](#)
- [Applikationsserver Zutrittskontrollen](#)
- [Zutrittskontrollen Checkliste IT Infrastruktur](#)

Gate ~ FMCU Galaxy Gate ~ User Guide



Inhaltsverzeichnis

1 Introduction	26
2 Initial Configuration	26
2.1 Network	26
2.2 FMCU Configuration	27
2.3 Meta information	29
2.4 Configuration of Gate	30
2.5 WEAC Firmware Update	30
2.6 WEAC Doors Update	32
2.7 Configuring the Led Player	33
3 Operation Manual	34
3.1 Configuration of the Swing Doors	34
3.2 Configuration of the XOVIS Sensors	35
3.3 Store VPN key	42
3.4 Update Software	43
3.5 Customer Role	44
3.6 Standard Assignment Connection Board	45
3.7 Alarms Definition	48
3.8 Signals	50
3.9 System	50
3.9.1 Network	51
3.9.2 Hostname	51
3.9.3 Hosts	52
3.9.4 CA Certificates	52
3.9.5 NTP	53
3.9.6 nginx	53
3.9.7 FMCU	54
3.10 Light Schemas	54
3.11 Lights	56
4 Technical Background	58
5 Functions	59
5.1 Closing-run at reduced Speed	61
5.2 Passage Confirmation	61
5.3 Suitcase Trolley Detection	61
5.4 Multiple Opening	61
6 Tips for Working	62
7 Verwandte Themen	62

Introduction

The document describes the functions and configuration options of the software **F**acility **M**anagement **C**ontrol **U**nit.

The Facility Management Control Unit is software for access control management. It can be used in an enclosed area such as a sports or entertainment center, an airport zone, universities or security areas. The main components of the software solution are:

- An automated passage control with two-part door and signal lighting
- Barcode (or/and RFID) scanners that read identification data from the customer's ticket or card
- Tracking cameras observing the passage of customers
- Info screens showing inbound and outbound information to the customer
- One or more external speakers
- One or more additional monitors with content tailored to customer needs

The main features are:

- Opening access control upon successful ticket validation
- Interaction with customer in response to various events through:
 - Light effects
 - Voice prompts through internal or external speakers
 - Acoustic confirmation of the reading process from barcode scanners
 - Visual content displayed on an info screen
 - Safe opening and closing of the swing doors by monitoring the passage area

Supported operating modes:

- Normal
- Service
- Fire alarm
- Emergency

The variants of Entry Tickets:

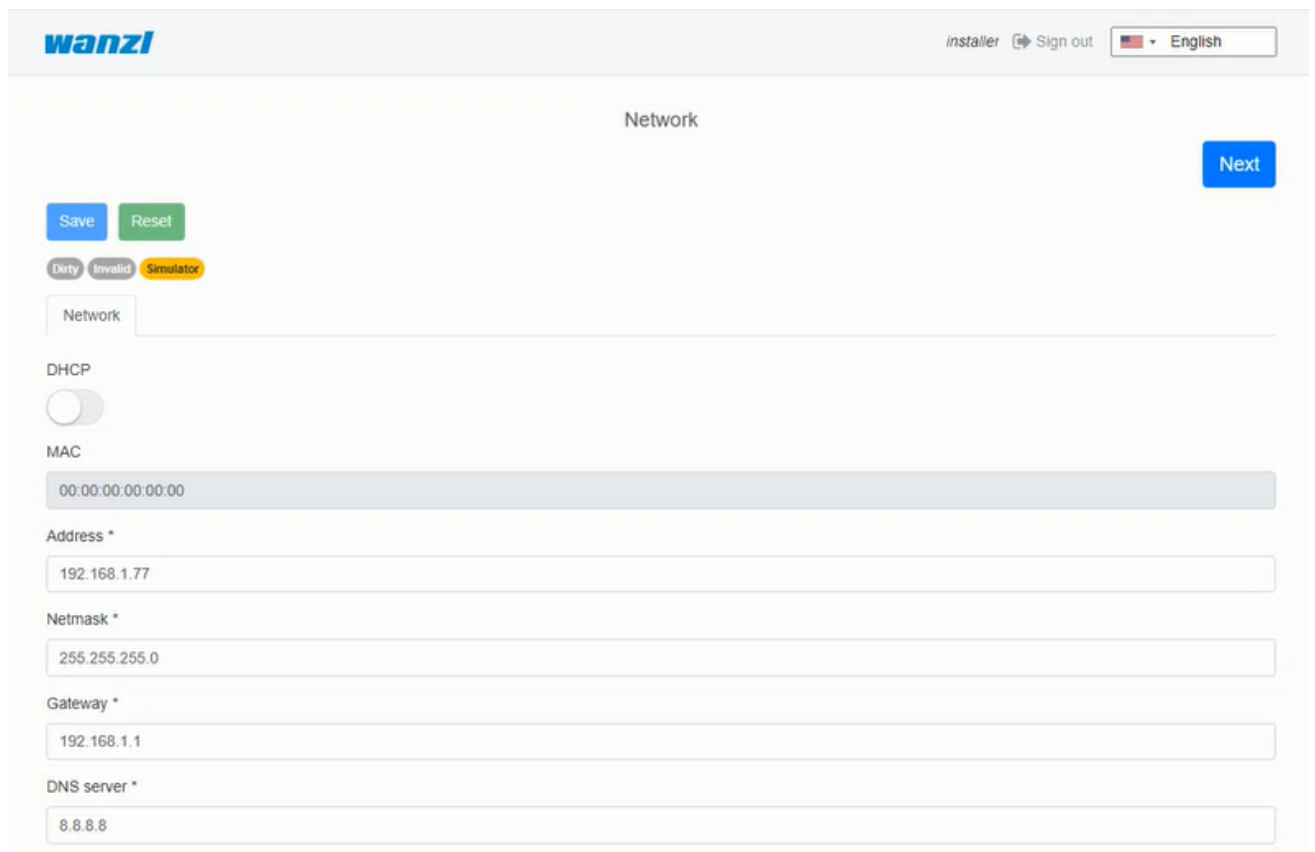
- Single entry ticket with closing of access control after passage of one person
- Multiple entry ticket with permanent access control
- Adjustable time intervals
- Consideration of additional conditions about potential-free contacts

Initial Configuration

After the software has been downloaded and transferred to the eMMC card according to the documented procedure, see also here [Galaxy Gate Inbetriebnahme/en](#), the login screen appears after the first start. After logging in with the user *Installer*, configuration wizard will be started.

Network

First step is the network settings configuring



wanzi installer Sign out English

Network Next

Save Reset

Dirty Invalid Simulator

Network

DHCP

MAC

00:00:00:00:00:00

Address *

192.168.1.77

Netmask *

255.255.255.0

Gateway *

192.168.1.1

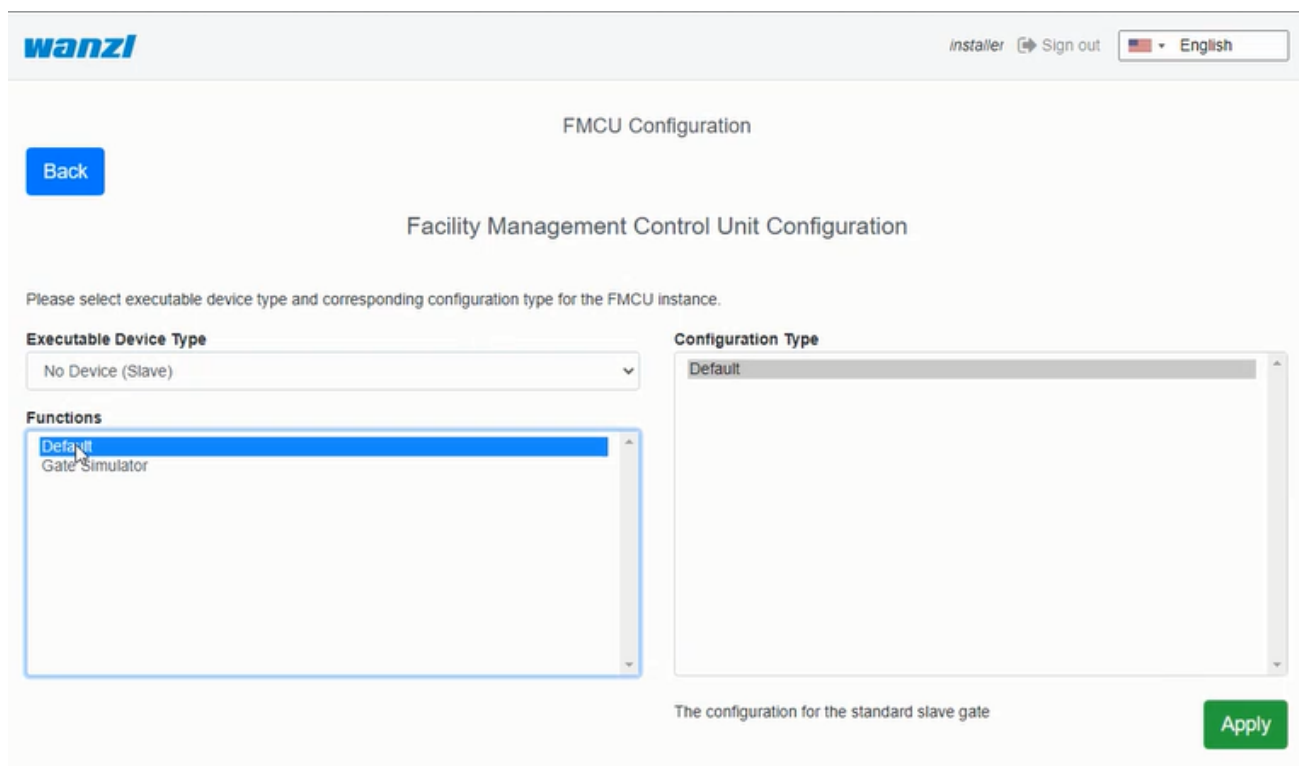
DNS server *

8.8.8.8

Parameter	Description	Default Value
Address	IP-Address of access control	192.168.1.100
Mask	Network-Mask	255.255.255.0
Gateway	Gateway-Address	192.168.1.1
DNS-Server	DNS-Server for name resolution	192.168.1.1

FMCU Configuration

Next step is selecting FMCU Configuration



i NOTE

The configuration always starts with the "Slave" side of the Galaxy Gate. This selection is preset in the assistant "No Device Slave".

As a type, you can basically make this selection in the assistant.

Configuration of the Facility Management Control Unit

Selection	Description
No Device Slave	Slave Unit (Default Selection)
Galaxy Gate (Modbus Serial)	Master-Unit mit serieller Verbindung zu Slave-Unit
Galaxy Gate (Modbus TCP)	Master-Unit with network connection to Slave-Unit
Galaxy Port (Modbus Serial)	Unit with serial connection to Slave-Unit
Galaxy Port (Modbus TCP)	Unit with network connection to Slave-Unit

Functions

Function	Description
AEA	Configuration for Boarding Gates
Immediate Closure	Closing the swivel arms without swivel range monitoring
Multiple Opening	Swivel arms remain open when multiple input signals are present
Personal Protection	Closing the swivel arms with swivel area monitoring
One-time opening	Single pass even when several input signals are present

Trolley Case	Support of trolley case without alarm
Wheelchair	Assistance from wheelchair without alarm

After the function has been selected, the combination of functions results in corresponding configuration types. The function selection is a filter for the resulting configuration type.

Configuration type from combination of functions

Configuration Type	Description
AEA	Configuration for Boarding Gates
One-time opening Personal Protection	Closing the swivel arms with swivel area monitoring
One-time opening Immediate Closure	Closing the swivel arms without swivel range monitoring
One-time opening Trolley Case	Single passage with trolley case even when several input signals are present
One-time opening Wheelchair	Single passage with a wheelchair even if several input signals are present
Multiple opening personal protection	Closing the swivel arms with swivel area monitoring
Multiple opening instant closure	Closing the swivel arms with swivel area monitoring
Multi-opening trolley case	Swivel arms remain open when several people with wheeled suitcases pass through
Multiple opening wheelchair	Swivel arms remain open when several people with wheeled suitcases pass through

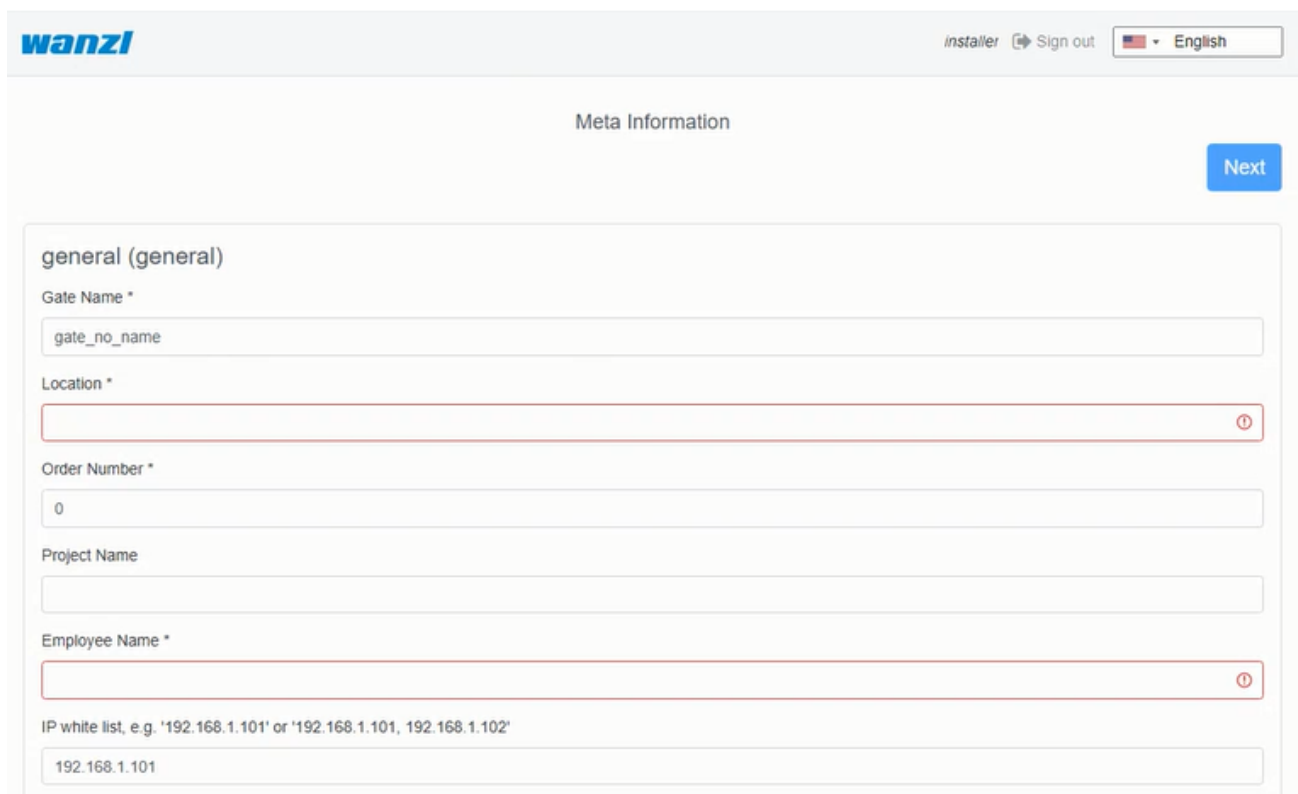
After choosing from the three lists, click on **Apply**, the application will be restarted, you have to wait for the start-up process to be completed. After logging in again, this screen appears.

NOTE

If you adjust the IP address in the configuration, you must also align the URL in the browser to the new IP address.

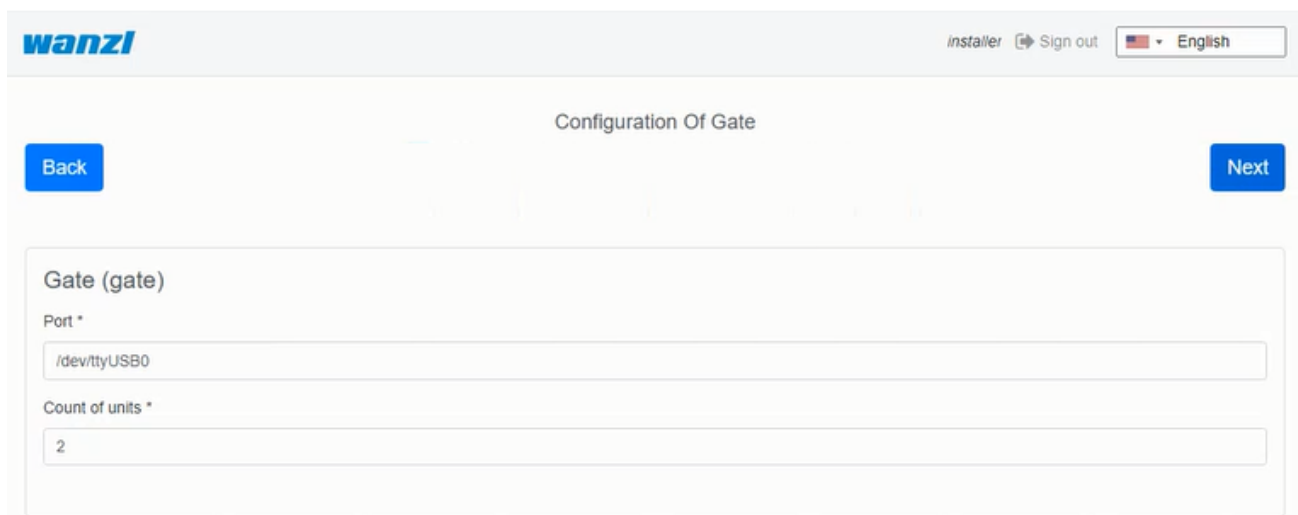
Meta information

Next step is filling meta information about FMCU



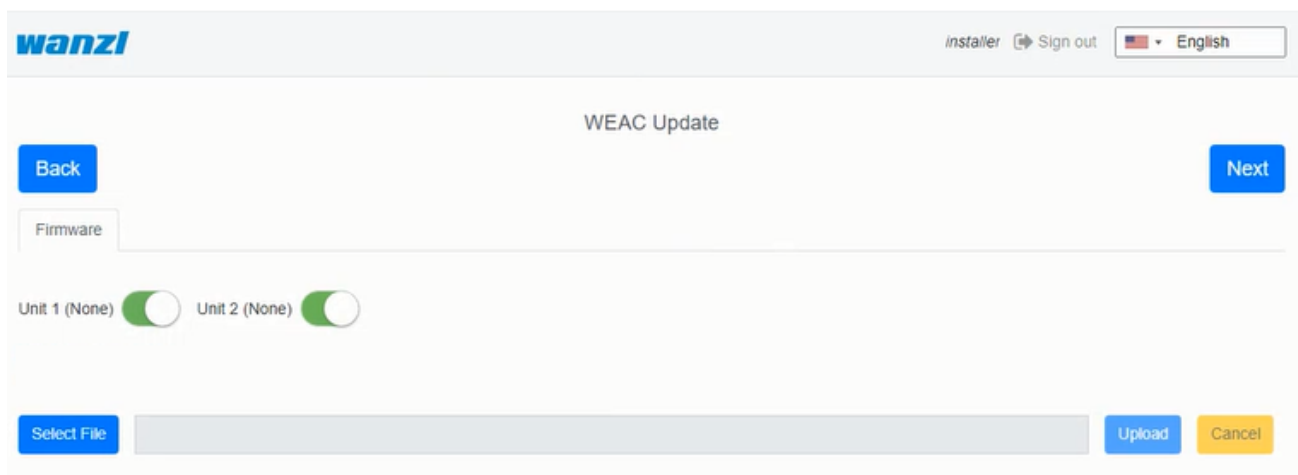
After the input fields have been filled in, you can click on **Next** to reach the next page of the wizard.

Configuration of Gate

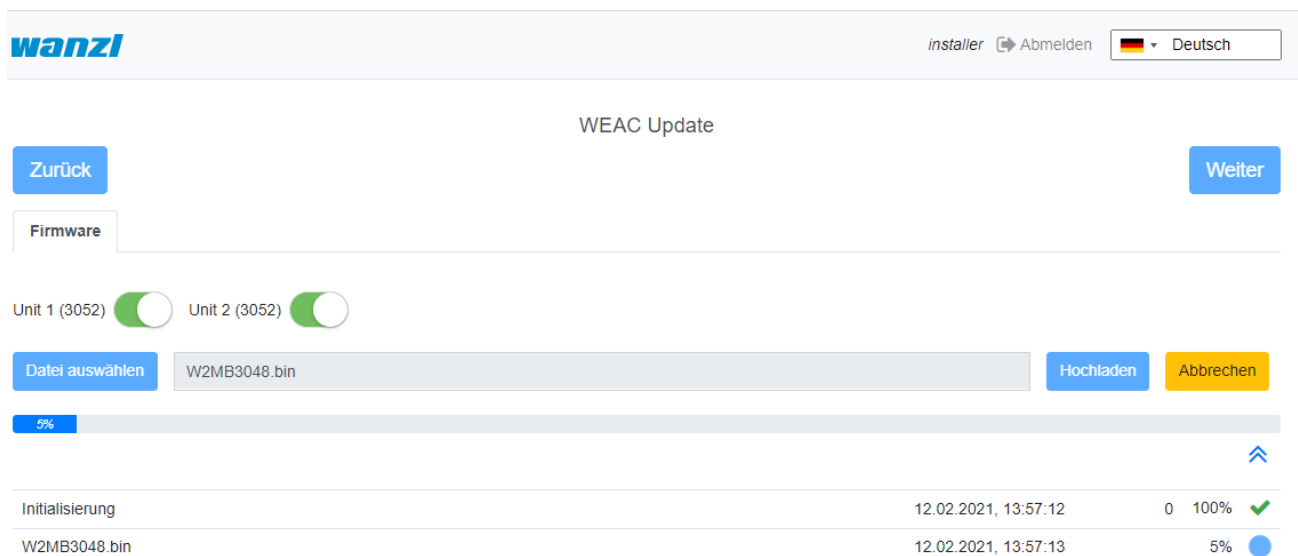


WEAC Firmware Update

The current WEAC firmware is displayed on the next page of the wizard. If necessary, you can down or upgrade the firmware.

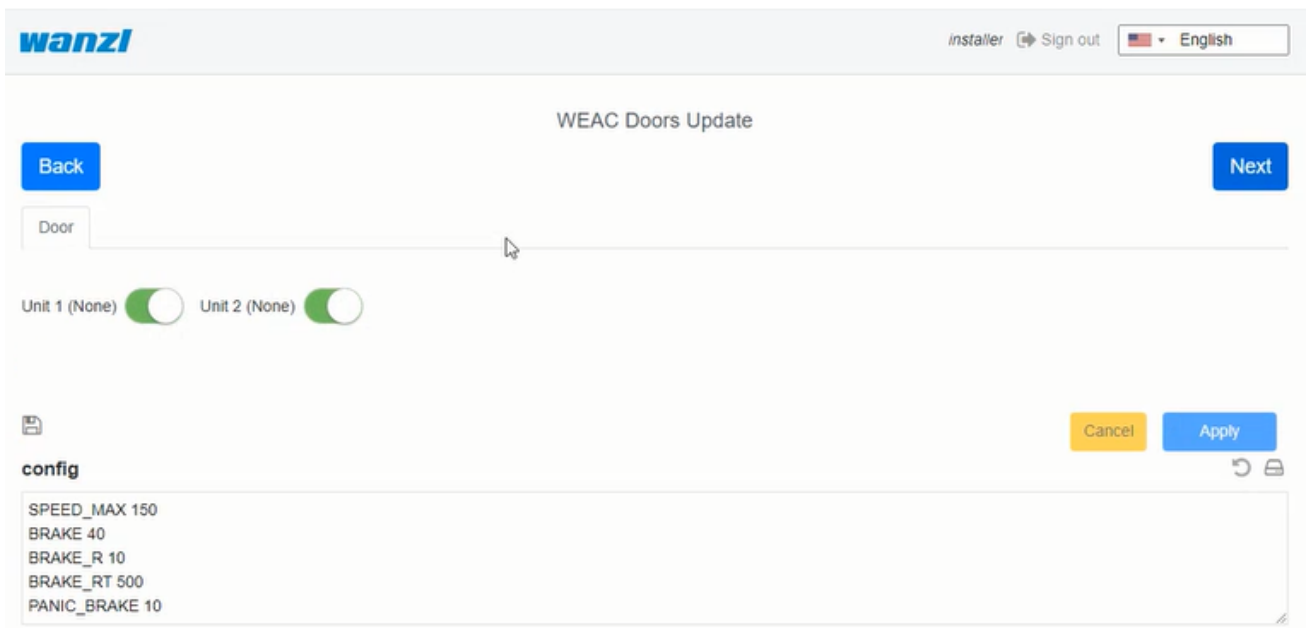


The firmware version for each unit is listed as a label next to the activation button. The navigation options are deactivated during the update process. The update process takes about 3 minutes for both units.



After checking the WEAC firmware, the swing doors are configured. It is automatically checked whether the minimum requirements regarding the firmware are met. You will be informed on the surface if the firmware has to be updated first.

WEAC Doors Update



wanzl installer [Sign out](#) English

WEAC Doors Update

[Back](#) [Next](#)

Door

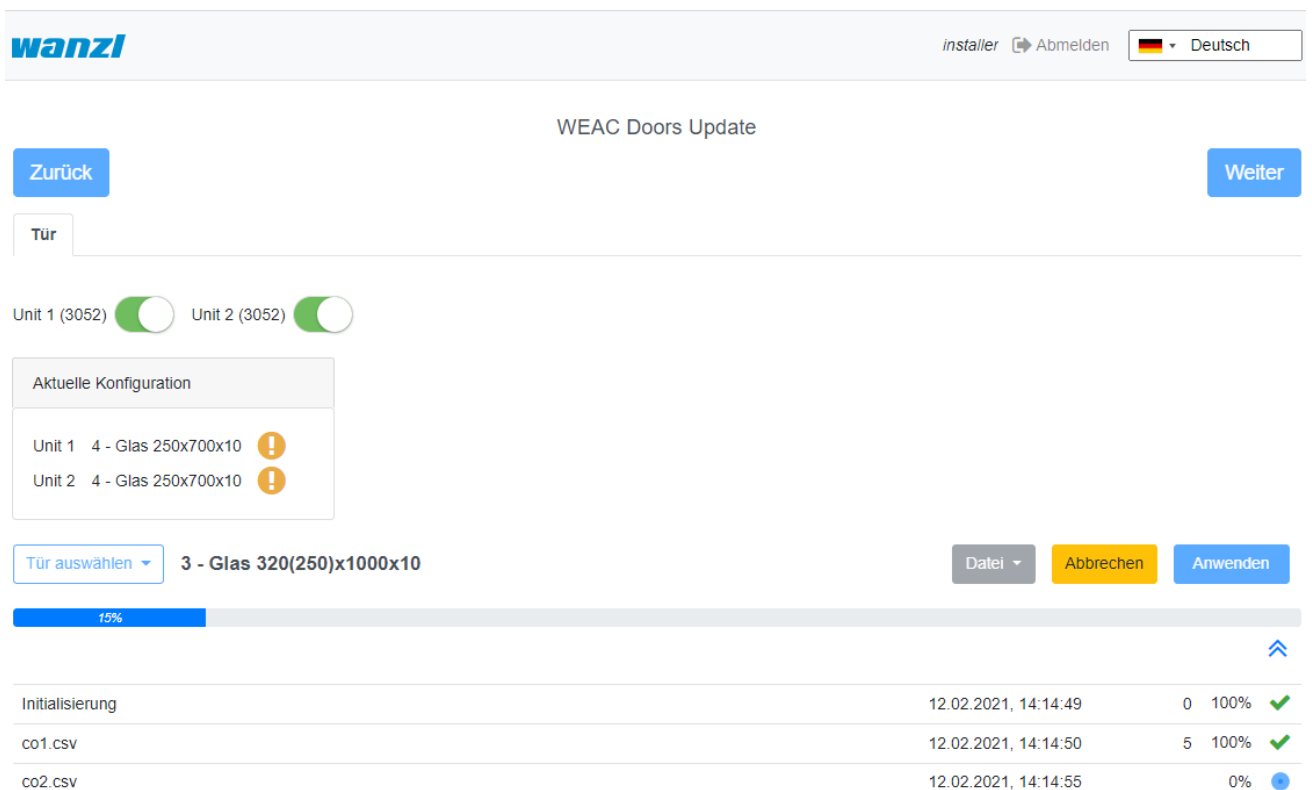
Unit 1 (None) Unit 2 (None)

[Cancel](#) [Apply](#)

config

```
SPEED_MAX 150
BRAKE 40
BRAKE_R 10
BRAKE_RT 500
PANIC_BRAKE 10
```

If the requirements are met, you can select the swing doors and apply them to the gate.



wanzl installer [Abmelden](#) Deutsch



WEAC Doors Update

[Zurück](#) [Weiter](#)

Tür




Unit 1 (3052) Unit 2 (3052)

Aktuelle Konfiguration

- Unit 1 4 - Glas 250x700x10 
- Unit 2 4 - Glas 250x700x10 

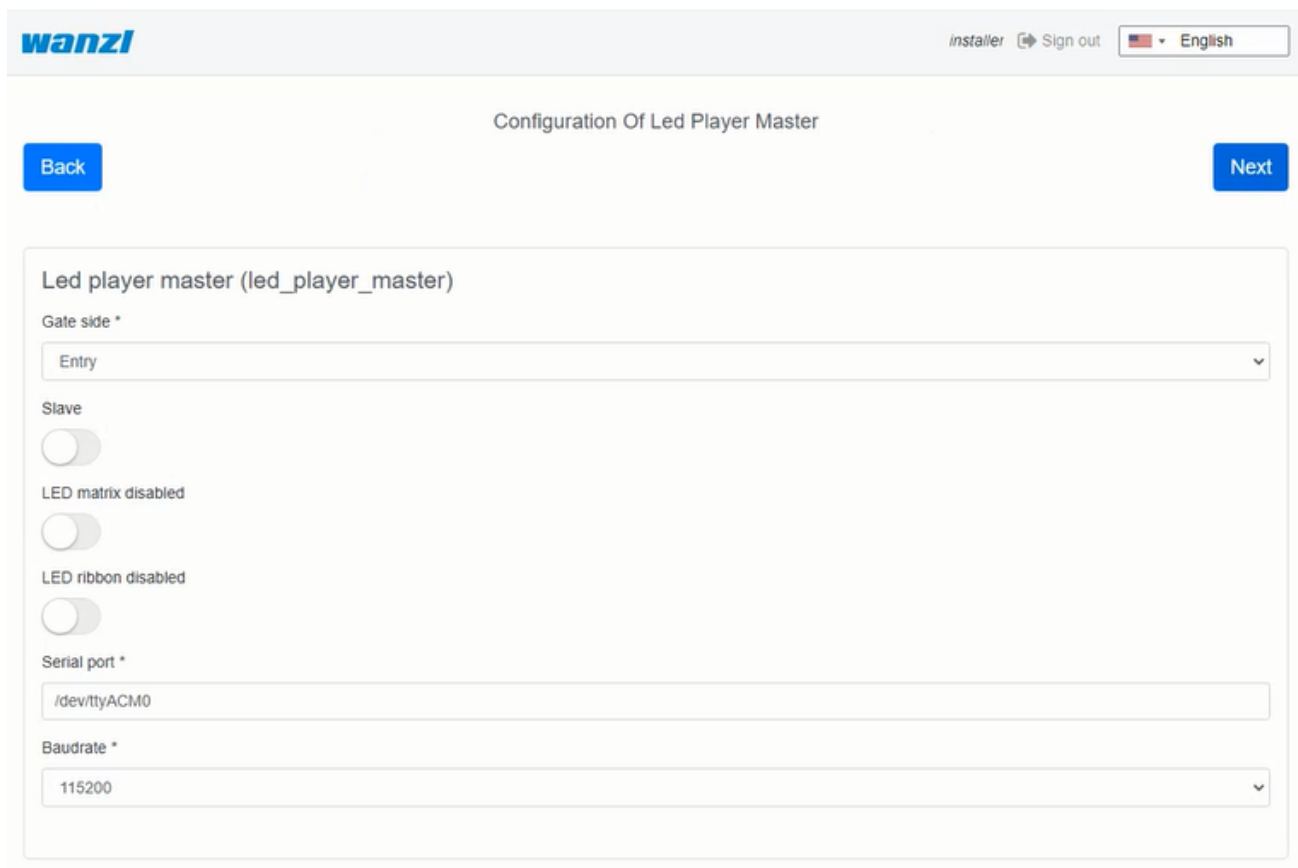
[Tür auswählen](#) **3 - Glas 320(250)x1000x10** [Datei](#) [Abbrechen](#) [Anwenden](#)

15%

Initialisierung	12.02.2021, 14:14:49	0	100%	
co1.csv	12.02.2021, 14:14:50	5	100%	
co2.csv	12.02.2021, 14:14:55		0%	

Configuring the Led Player

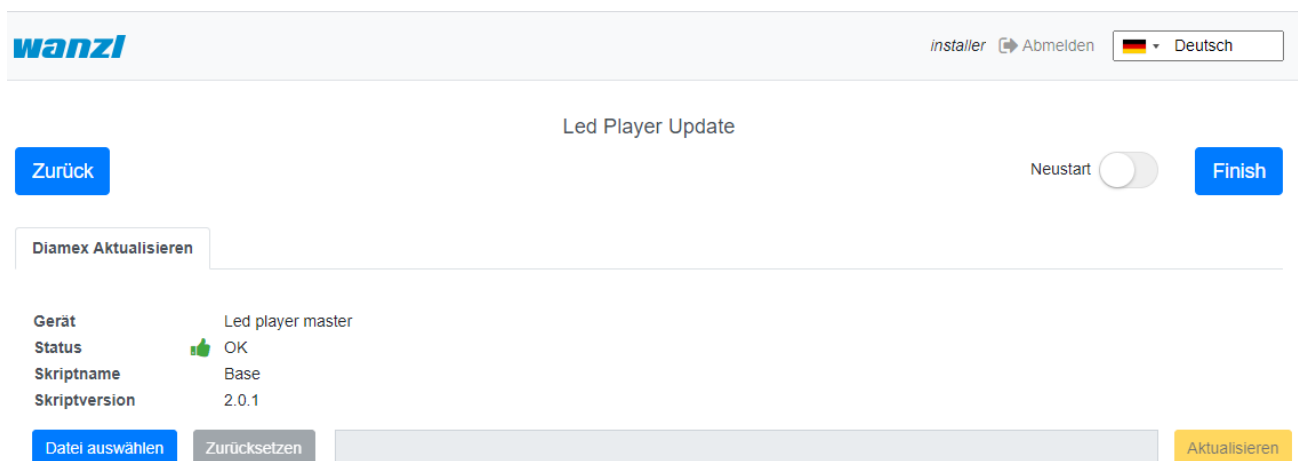
The next step is to configure the LED player for both units (Master and Slave) accomplished. If necessary, you can adjust the parameters. If the status is **ready for use**, no modifications are necessary.




The screenshot shows the 'Configuration Of Led Player Master' page in the Wanzl installer. At the top, there is a 'wanzl' logo, an 'installer' label, a 'Sign out' button, and a language dropdown set to 'English'. The main title is 'Configuration Of Led Player Master'. Below the title are 'Back' and 'Next' buttons. The configuration area is titled 'Led player master (led_player_master)' and contains the following fields:

- 'Gate side *': A dropdown menu with 'Entry' selected.
- 'Slave': A toggle switch that is currently turned off.
- 'LED matrix disabled': A toggle switch that is currently turned off.
- 'LED ribbon disabled': A toggle switch that is currently turned off.
- 'Serial port *': A text input field containing '/dev/ttyACM0'.
- 'Baudrate *': A dropdown menu with '115200' selected.

The current firmware of the LED player is shown again on the last page of the assistant. Optionally, you can end the configuration with a restart. However, this is only necessary if IP addresses or interface information have changed.



The screenshot shows the 'Led Player Update' page in the Wanzl installer. At the top, there is a 'wanzl' logo, an 'installer' label, an 'Abmelden' button, and a language dropdown set to 'Deutsch'. The main title is 'Led Player Update'. Below the title are 'Zurück' and 'Finish' buttons. A 'Neustart' toggle switch is also present. The main content area is titled 'Diamex Aktualisieren' and contains a table with the following information:

Gerät	Led player master
Status	 OK
Skriptname	Base
Skriptversion	2.0.1

Below the table are three buttons: 'Datei auswählen', 'Zurücksetzen', and 'Aktualisieren'.

After clicking **Finish** you can log in again as certain user and work with the Galaxy Gate. If you log in again as user *installer*, you get a graphical overview, can find out about the status of the access control and can carry out updates if necessary. So you complete the setup of the access control.

Displays				
Display Entry				http://192.168.241.117:/display/display_entry
Display Exit				http://192.168.241.117:/display/display_exit

Devices				
Name	Type	State	Failure Reason	Failure
GateModbusGalaxyGateTcp	GateModbusGalaxyGateTcp	Closed		<input type="checkbox"/>
Light bar	Duometric	Ready		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Audio player	Weac	Ready		<input type="checkbox"/>
Slave fmcu	Device	Ready		<input type="checkbox"/>
Led player master	Diamex Serial	Ready		<input type="checkbox"/>
Led player slave	Diamex Remote	Ready		<input type="checkbox"/>

You can now log in with a service account and carry out further tests.

Operation Manual

Configuration of the Swing Doors

The swing doors can have different dimensions. Depending on the width and height, this results in other target parameters for optimal curve passage.

Tür auswählen ▼

0 - Glas 670(600)x1550x10

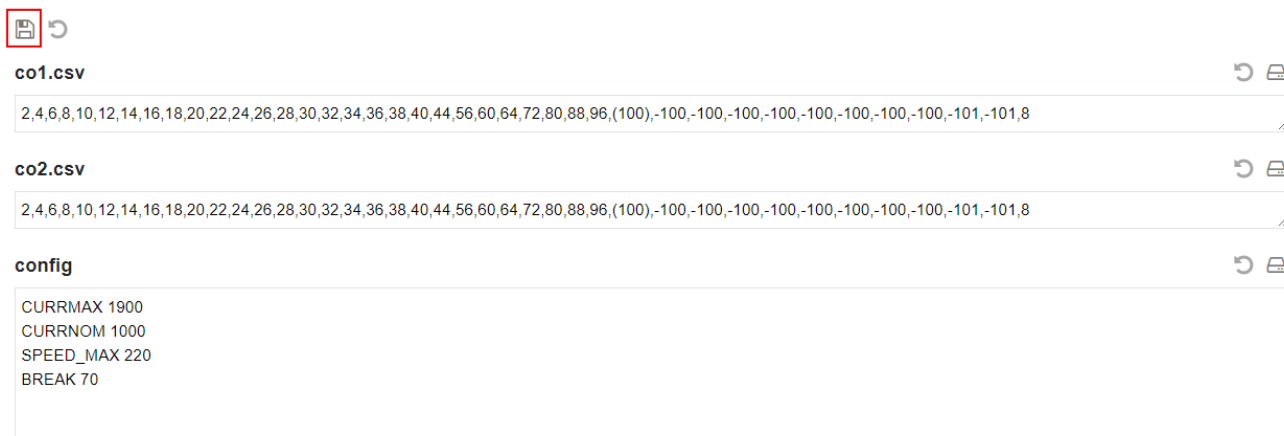
1 - Glas 520(450)x1255x10

2 - Glas 500(425)x1225x10

3 - Glas 320(250)x1000x10

4 - Glas 250x700x10

After a type has been selected, all parameters can be adjusted according to the needs in the interface before they are then activated via the button **Apply** in the configuration on the access control. If you change individual values in the display, the settings must first be saved. To do this, click on the diskette symbol on the left of the interface above the file list.



co1.csv

```
2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,28,30,32,34,36,38,40,44,56,60,64,72,80,88,96,(100),-100,-100,-100,-100,-100,-100,-100,-101,-101,8
```

co2.csv

```
2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,28,30,32,34,36,38,40,44,56,60,64,72,80,88,96,(100),-100,-100,-100,-100,-100,-100,-100,-101,-101,8
```

config

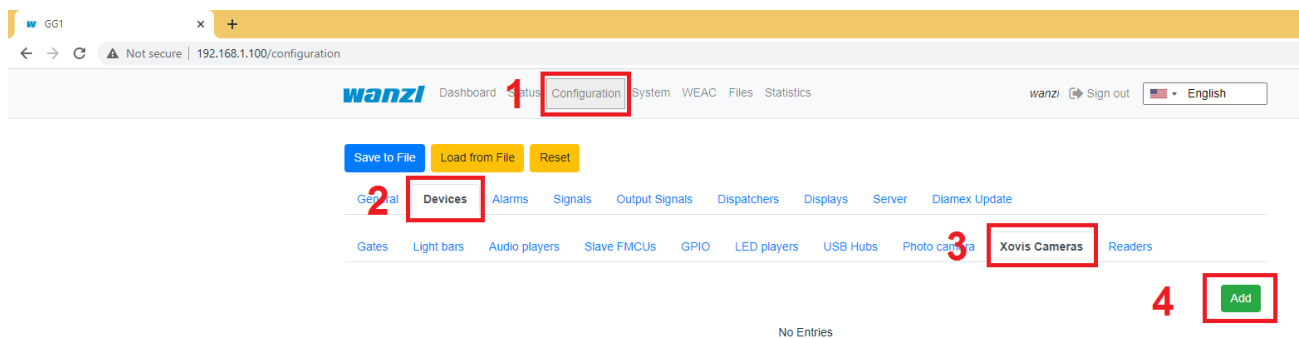
```
CURRMAX 1900  
CURRNOM 1000  
SPEED_MAX 220  
BREAK 70
```

After the changes have been saved, you can activate them using the Apply button.

Configuration of the XOVIS Sensors

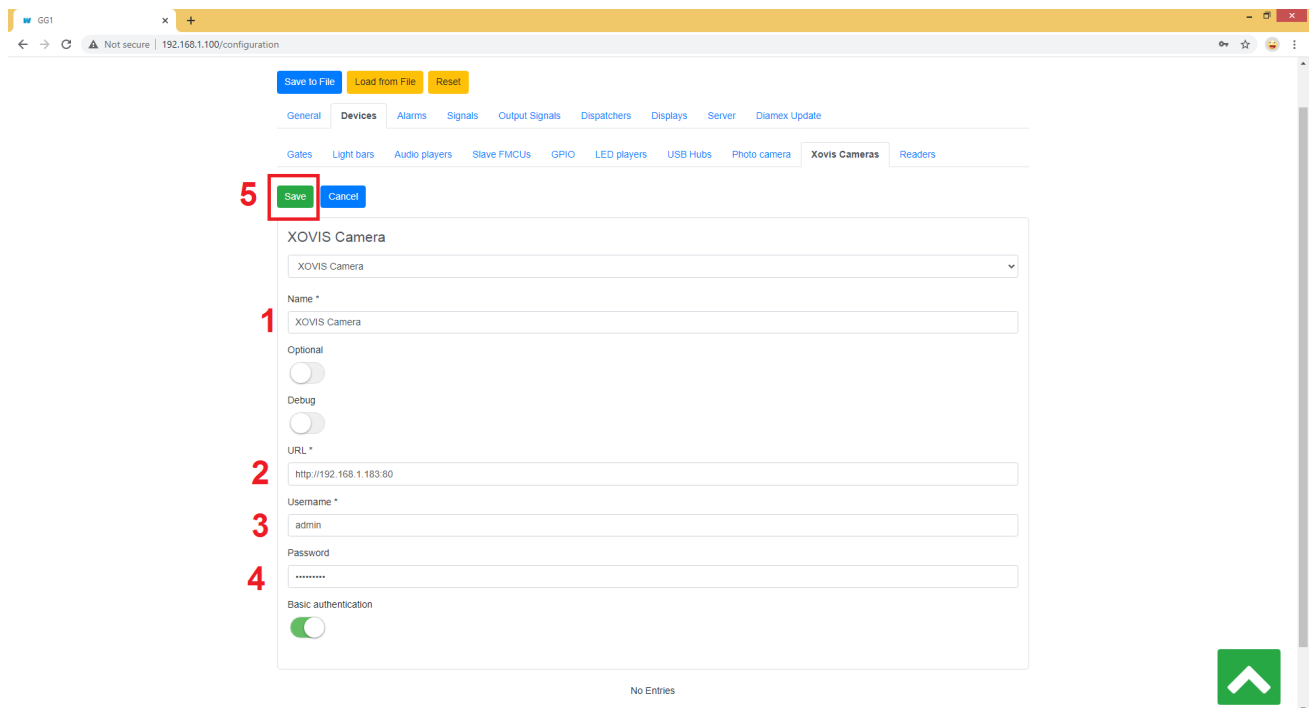
Add XOVIS-Sensor

Navigate to "Configuration" -> "Devices" -> "Xovis Cameras" and then click on the "Add" button



The following fields are filled in the order shown:

1. Name
2. URL
3. Username
4. Password



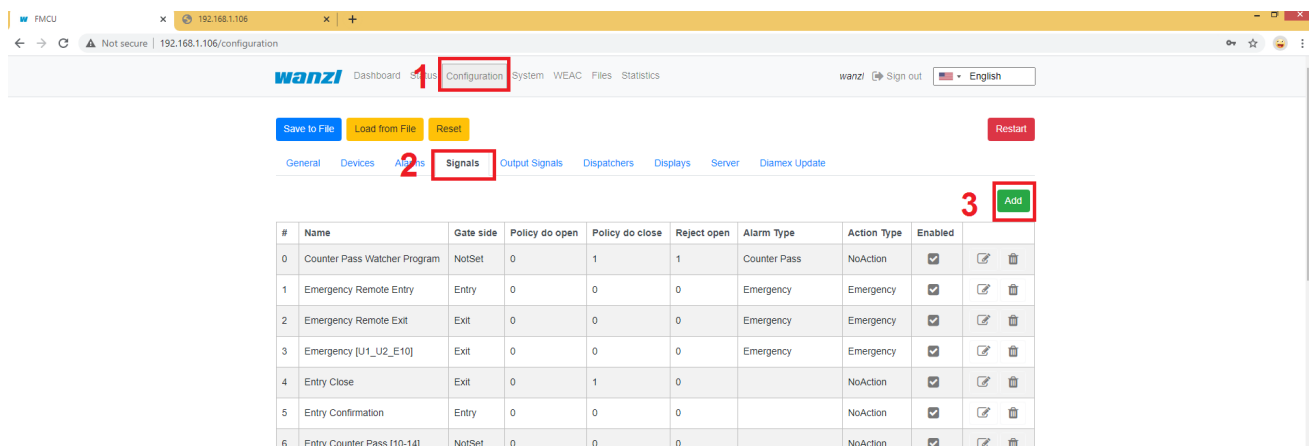
The configuration is saved by clicking the **Save** button.

i NOTE

After adding the XOVIS sensor, the **FMCU** must be restarted before proceeding with the configuration.

Add XOVIS monitoring area as alarm signal

Navigate to "Configuration" -> "Signals" and then click on the "Add" button



The following fields must be filled in here:

1. Select type "XOVIS Sensor"
2. Specify the name of the signal (e.g. "XOVIS ALARM")
3. Set the minimum number of people in the alarm zone to trigger an alarm (e.g. 2)
4. Select the alert type (e.g. "Unauthorized Access")
5. Determine a list of alarm zones (e.g. "AlarmZone")

6. Select the XOVIS sensor added to.

The configuration is saved by clicking the **Save** button.

Save to File Load from File Reset

General Devices Alarms **Signals** Output Signals Dispatchers Displays Server Diamex Update

Save Cancel

GateSignalXovis

1

2

Enabled



Count Max *

Gate side *

Policy do open *

Open gate, ignore locked



Open gate speed, % *

Open gate angle, % *

Open gate timeout, ms *

Re-open gate delay, ms *

Policy do close *

Close gate speed, % *

Protect from soft close. Soft Alarm delay, ms *

Soft Alarm Type

Soft close was forbidden. Alarm delay, ms *

Close was forbidden. Alarm Type

Protect from force close

Protect from force close

Force close was forbidden. Alarm delay, ms *

Delay to start closing the gate, ms (0 - 1000) *

Reject open *

Ignore reject open delay, after gate closed, ms *

Alarm *

3

Alarm Type

4

Alarm delay, ms *

Action *

Action Type *

Counter *

List of zones ("Gate side" and "Counter" must be unset)

5

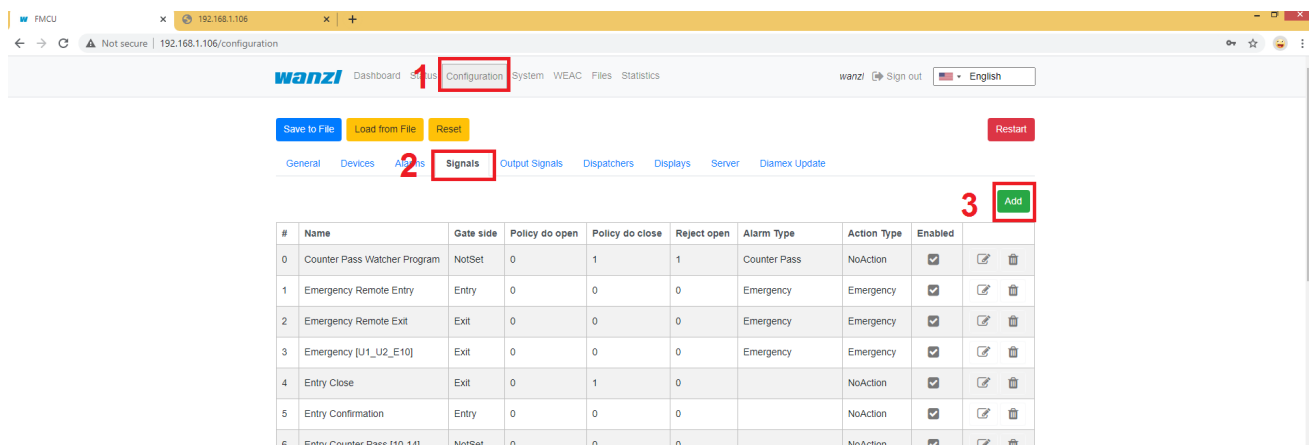
List of lines ("Gate side" and "Counter" must be set)

Camera XOVIS *















6

Add XOVIS counter

Navigate to "Configuration" -> "Signals" and then click on the "Add" button



The screenshot shows the 'wanz!' configuration interface for FMCU. The 'Configuration' tab is selected, and the 'Signals' sub-tab is active. A table lists various signal configurations with columns for ID, Name, Gate side, and policies. A red box highlights the 'Add' button in the top right corner of the table area.

#	Name	Gate side	Policy do open	Policy do close	Reject open	Alarm Type	Action Type	Enabled	
0	Counter Pass Watcher Program	NotSet	0	1	1	Counter Pass	NoAction	<input checked="" type="checkbox"/>	 
1	Emergency Remote Entry	Entry	0	0	0	Emergency	Emergency	<input checked="" type="checkbox"/>	 
2	Emergency Remote Exit	Exit	0	0	0	Emergency	Emergency	<input checked="" type="checkbox"/>	 
3	Emergency [U1_U2_E10]	Exit	0	0	0	Emergency	Emergency	<input checked="" type="checkbox"/>	 
4	Entry Close	Exit	0	1	0		NoAction	<input checked="" type="checkbox"/>	 
5	Entry Confirmation	Entry	0	0	0		NoAction	<input checked="" type="checkbox"/>	 
6	Entry Counter Pass [10-14]	NotSet	0	0	0		NoAction	<input checked="" type="checkbox"/>	 

The following fields must be filled in here:

1. Select type "XOVIS Sensor".
2. Specify the name of the signal (e.g. "XOVIS Counter")
3. Specify the side of the gate (e.g. "Entrance")
4. Set the value "Counter".
5. Specify a list of lines(e.g. "EntryLine")
6. Select the XOVIS camera that you added earlier.

The configuration is saved by clicking the **Save** button.

Save to File Load from File Reset Restart

General Devices Alarms **Signals** Output Signals Dispatchers Displays Server Diamex Update

7 Save Cancel

GateSignalXovis

1 XOVIS Sensor

2 Name *
XOVIS Counter

Enabled

Count Max *
0

3 Gate side *
Entry

Policy do open *
0

Open gate, ignore locked

Open gate speed, % *
100

Open gate angle, % *
100

Open gate timeout, ms *
2000

Re-open gate delay, ms *
1800

Policy do close *
0

Close gate speed, % *
100

Protect from soft close. Soft Alarm delay, ms *
0

Soft Alarm Type
[Dropdown]

Soft close was forbidden. Alarm delay, ms *
60000

Close was forbidden. Alarm Type
[Dropdown]

Protect from force close

Force close was forbidden. Alarm delay, ms *

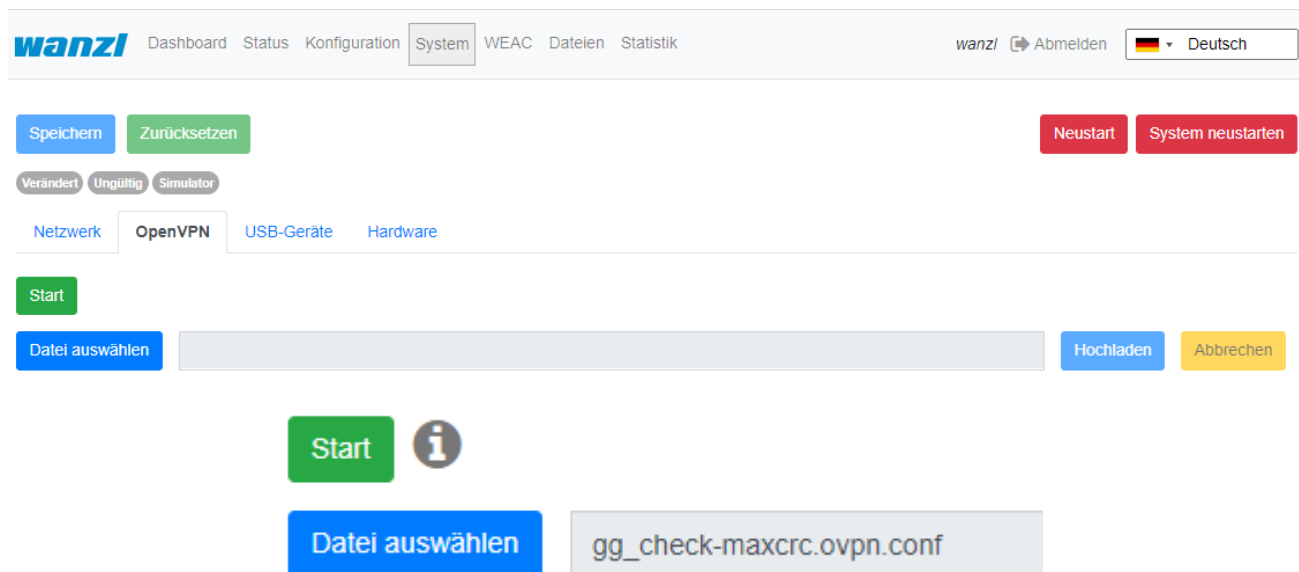
	1200
	Delay to start closing the gate, ms (0 - 1000) *
	0
	Reject open *
	0
	Ignore reject open delay, after gate closed, ms *
	0
	Alarm *
	0
	Alarm Type
	<input type="text"/>
	Alarm delay, ms *
	400
	Action *
	0
	Action Type *
	NoAction
4	Counter *
	1
	List of zones ("Gate side" and "Counter" must be unset)
	<input type="text"/>
	List of lines ("Gate side" and "Counter" must be set)
5	EntryLine
6	Camera XOVIS *
	XOVIS Camera

Store VPN key

A VPN key is required to use remote maintenance. This key can be requested from maxcrc support (support@maxcrc.de) by specifying the project name (Configuration->General view).

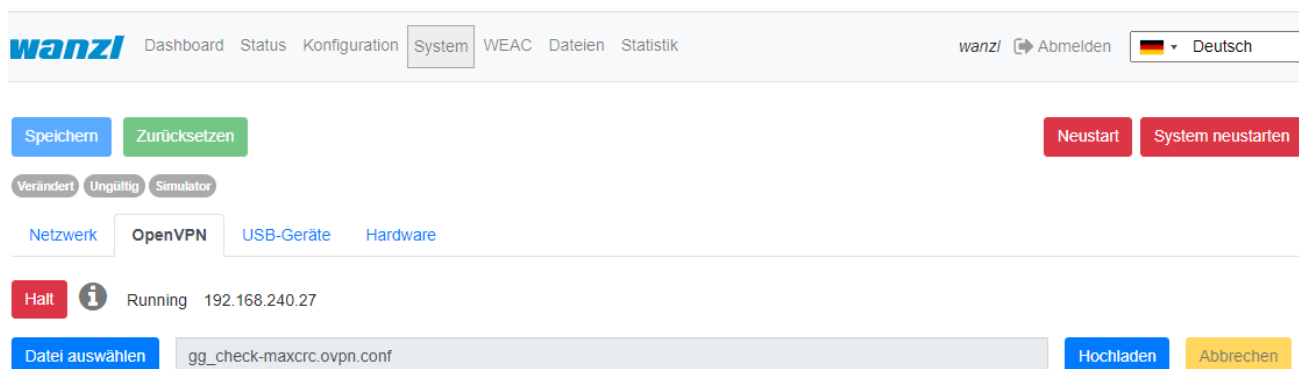
After the key file (*.opvn.conf) is available, you can import via the System->OpenVPN page. The following steps are necessary for this.

Navigating to the **System-OpenVPN** page.



The screenshot shows the wanzl web interface. The top navigation bar includes 'Dashboard', 'Status', 'Konfiguration', 'System' (selected), 'WEAC', 'Dateien', and 'Statistik'. The user is logged in as 'wanzl' and the language is set to 'Deutsch'. Below the navigation bar, there are buttons for 'Speichern', 'Zurücksetzen', 'Neustart', and 'System neustarten'. There are also status indicators for 'Verändert', 'Ungültig', and 'Simulator'. The 'OpenVPN' tab is selected, and the 'Start' button is green. A file selection dialog is open, showing 'gg_check-maxcrc.ovpn.conf' selected.

This file is now specified via the **Select file** button in the file selection dialog. Then click on **Upload**. When the process has been successfully completed, an info icon will appear next to the start button. This means the file has been uploaded successfully, the OpenVPN client can now be activated by clicking on **Start**.

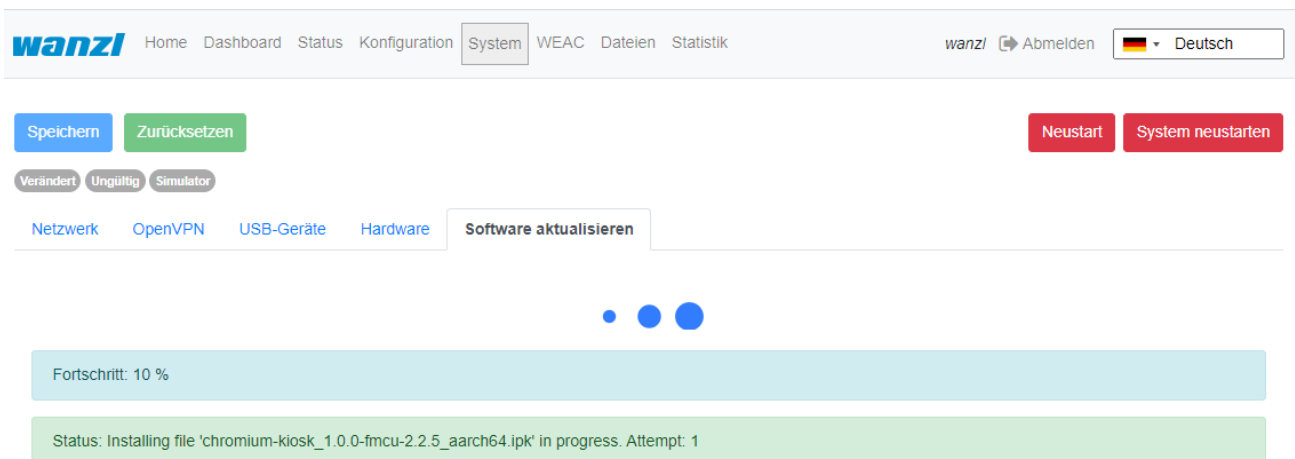


The screenshot shows the wanzl web interface. The top navigation bar includes 'Dashboard', 'Status', 'Konfiguration', 'System' (selected), 'WEAC', 'Dateien', and 'Statistik'. The user is logged in as 'wanzl' and the language is set to 'Deutsch'. Below the navigation bar, there are buttons for 'Speichern', 'Zurücksetzen', 'Neustart', and 'System neustarten'. There are also status indicators for 'Verändert', 'Ungültig', and 'Simulator'. The 'OpenVPN' tab is selected, and the 'Start' button is now red. The status is 'Running' and the IP address '192.168.240.27' is displayed. A file selection dialog is open, showing 'gg_check-maxcrc.ovpn.conf' selected.

If the start was successful, the color changes from green to red and the label from start to stop. The status of the OpenVPN client and the IP address for access in the VPN network for this gate are displayed to the right of the info symbol. You can disable remote access by clicking the **Stop** button.

Update Software

If there is no Internet connection, individual package installations can be carried out using the **System->Update software** menu. You should have a zip archive with the packages to be installed. It must be ensured that no relative paths are used in the archive. Then you can insert the archive into the input line via **Select file** and start the update procedure with **Upload**. The progress of update process is displayed:



wanzl Home Dashboard Status Konfiguration **System** WEAC Dateien Statistik wanzl Abmelden Deutsch

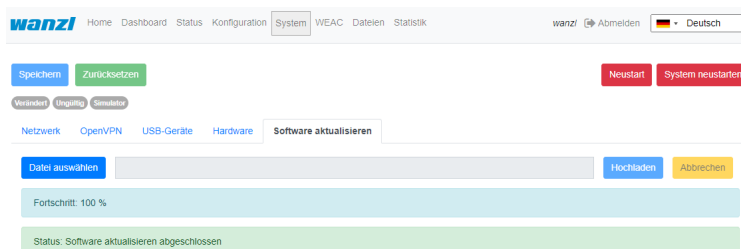
Speichern Zurücksetzen Neustart System neustarten

Verändert Ungültig Simulator

Netzwerk OpenVPN USB-Geräte Hardware **Software aktualisieren**

Fortschritt: 10 %

Status: Installing file 'chromium-kiosk_1.0.0-fmcu-2.2.5_aarch64.ipk' in progress. Attempt: 1



wanzl Home Dashboard Status Konfiguration **System** WEAC Dateien Statistik wanzl Abmelden Deutsch

Speichern Zurücksetzen Neustart System neustarten

Verändert Ungültig Simulator

Netzwerk OpenVPN USB-Geräte Hardware **Software aktualisieren**

Datei auswählen Hochladen Abbrechen

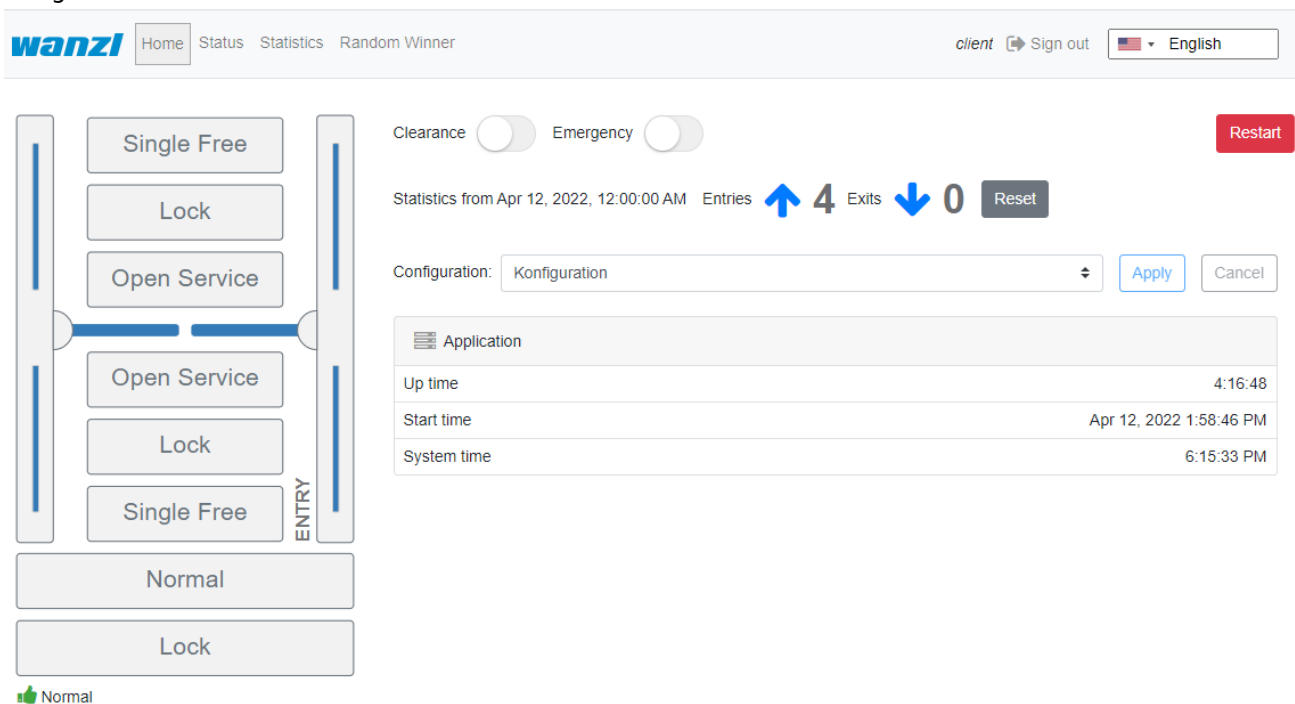
Fortschritt: 100 %

Status: Software aktualisieren abgeschlossen

If necessary, the application can be restarted.

Customer Role

When you log in as user *client*, a simplified interface appears with "Home", "Status", "Statistics" configuration menus.



wanzl Home Status Statistics Random Winner client Sign out English

Clearance Emergency Restart

Statistics from Apr 12, 2022, 12:00:00 AM Entries ↑ 4 Exits ↓ 0 Reset

Configuration: Apply Cancel

Application

Up time	4:16:48
Start time	Apr 12, 2022 1:58:46 PM
System time	6:15:33 PM

Normal

Lock

Single Free

Lock

Open Service

Open Service

Lock

Single Free

ENTRY

Normal

Lock

👍 Normal

In this view you can administrate the access control, but you cannot make any configuration adjustments. The current statistics are displayed directly on the interface, a complete overview of the accesses can be viewed in the **Statistics** tab and exported if required. The current status of the individual access control components can be viewed in the **Status** tab. The **Clearance** option disables all alarms to make the cleaning staff's job easier. The **Emergency** option supports the user in opening the access control immediately.

Standard Assignment Connection Board

Unit 1

Port	Function	Description
LSU (E1)	LS Middle <i>Center Light barrier</i>	NO <i>Normally Open Contact</i>
LSV (E2)	LS Entry <i>Photocell Input</i>	NO <i>normally open contact</i>
E3	Open Entry <i>Single free entry direction Impuls 0,1-1,0 Sek.</i>	NO <i>Normally Open Contact</i>
E4	Open Exit <i>Single free exit direction Impuls 0,1-1,0 Sek.</i>	NO <i>normally open contact</i>
LSH (E5)	NA <i>not connected</i>	
E6	State bit 0 <i>Status bit 0</i>	NO <i>normally open contact</i>
E7	State bit 1 <i>Status bit 1</i>	NO <i>normally open contact</i>
E8	Fire Alarm <i>fire alarm system (BMA)</i>	NC <i>normally closed contact</i>
E9	Open Entry 70% <i>Einzelfrei 70% Input Direction Impuls 0,1-1,0 Sek.</i>	NO <i>normally open contact</i>
E10	Emergency Open Button <i>emergency button</i>	NC <i>normally closed contact</i>
A8	Entry Confirmation <i>Confirmation of passage entry direction Impuls 0,5 Sek.</i>	+12 VDC

A9	Exit Confirmation <i>Confirmation of passage exit direction Impuls 0,5 Sek.</i>	+12 VDC
-----------	--	---------

Unit 2

Port	Function	Description
LSU (E1)	NA <i>not connected</i>	
LSV (E2)	NA <i>not connected</i>	
E3	Open Entry <i>Single free entry direction Impuls 0,1-1,0 Sek.</i>	NO <i>normally open contact</i>
E4	Open Exit <i>Single free exit direction Impuls 0,1-1,0 Sek.</i>	NO <i>normally open contact</i>
LSH (E5)	LS Exit <i>Photocell exit</i>	NO <i>normally open contact</i>
E6	State bit 2 <i>Status bit 2</i>	NO <i>normally open contact</i>
E7	State bit 3 <i>status bit 3</i>	NO <i>normally open contact</i>
E8	Fire Alarm <i>fire alarm system (BMA)</i>	NC <i>normally closed contact</i>
E9	Open Exit 70% <i>single free 70% exit direction Impuls 0,1-1,0 Sek.</i>	NO <i>normally open contact</i>
E10	Emergency Open Button <i>emergency button</i>	NC <i>normally closed contact</i>
A8	Alarm Impuls <i>Alarm Impuls 0,5 Sek.</i>	+12 VDC
A9	Gate State Error <i>error condition Durchgang</i>	+12 VDC

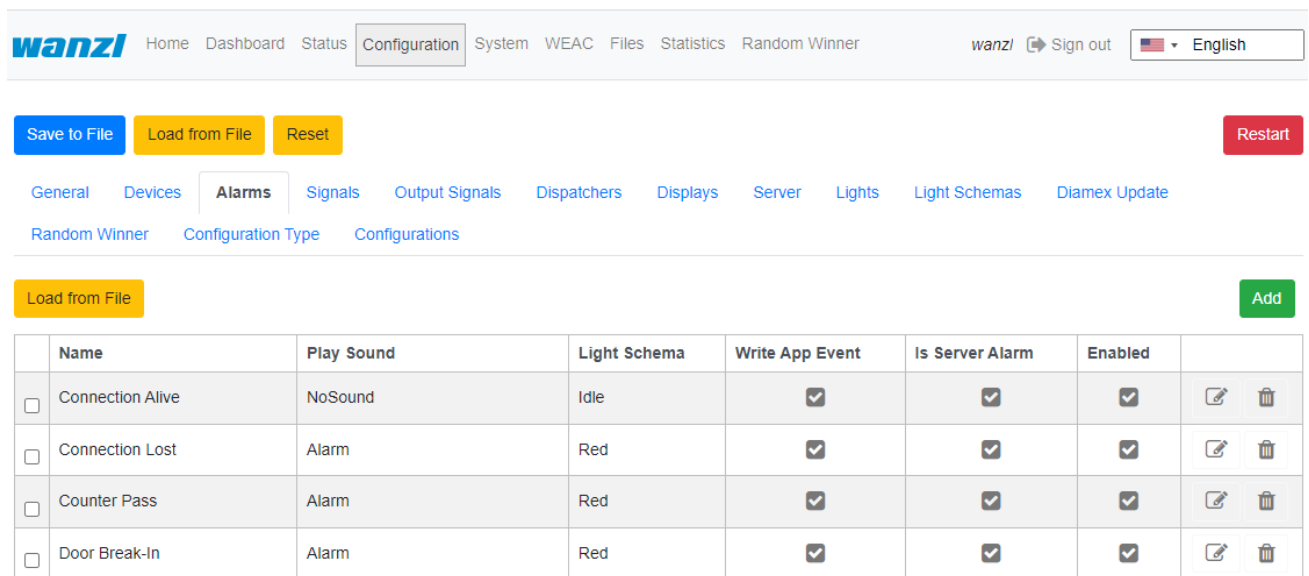
Status Bits

Status	Unit 1	Unit 1	Unit 2	Unit 2
	E6	E7	E6	E7
	Bit 0	Bit 1	Bit 2	Bit 3
Normal <i>Normal</i>	0	0	0	0
Free Entry <i>Entrance permanently free</i>	1	0	0	0
Lock Entry <i>entrance blocked</i>	0	1	0	0
Service Entry <i>Permanently open entry direction</i>	1	1	0	0
Free Exit <i>Exit permanently free</i>	0	0	1	0
Free Entry/Exit <i>Input/Output permanently free(Not implemented)</i>	1	0	1	0
Lock Entry / Free Exit <i>Entrance blocked / exit permanently free</i>	0	1	1	0
tbd	1	1	1	0
Lock Exit <i>exit blocked</i>	0	0	0	1
Free Entry / Lock Exit <i>Entrance permanently free / exit blocked</i>	1	0	0	1
Lock <i>Gesperrt</i>	0	1	0	1
tbd	1	1	0	1
Service Exit <i>Permanently open exit direction</i>	0	0	1	1
tbd	1	0	1	1
tbd	0	1	1	1
Self Test				

<i>self test</i>	1	1	1	1
------------------	----------	----------	----------	----------

Alarms Definition









An alarm is triggered as a follow-up action from signals or other sources (e.g. devices). Navigate to "Configuration" -> "Alarms".



The screenshot shows the Wanzl configuration interface. The top navigation bar includes "Home", "Dashboard", "Status", "Configuration" (selected), "System", "WEAC", "Files", "Statistics", and "Random Winner". There are also "wanzl" and "Sign out" links, and a language dropdown set to "English".

Below the navigation bar, there are buttons for "Save to File", "Load from File", and "Reset". A "Restart" button is located on the right. The main menu includes "General", "Devices", "Alarms" (selected), "Signals", "Output Signals", "Dispatchers", "Displays", "Server", "Lights", "Light Schemas", and "Diamex Update".

Under the "Alarms" section, there are "Random Winner", "Configuration Type", and "Configurations" sub-sections. A "Load from File" button is on the left, and an "Add" button is on the right.

	Name	Play Sound	Light Schema	Write App Event	Is Server Alarm	Enabled	
<input type="checkbox"/>	Connection Alive	NoSound	Idle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	 
<input type="checkbox"/>	Connection Lost	Alarm	Red	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	 
<input type="checkbox"/>	Counter Pass	Alarm	Red	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	 
<input type="checkbox"/>	Door Break-In	Alarm	Red	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	 

To create the alarm click on the "Add" button:

Save
Cancel

Alarm Name

Alarm ▼

Name *

Alarm Name

Enabled

Priority *

1000

Play Sound *

No Sound ▼

Sound Volume *

80

Re-Play Sound, ms *

0

Activate Output Signal

Light Schema

▼

An alarm has several general characteristics: Name, Enabled Status, Priority, Sounds settings, Light settings, etc.

In the table below there are descriptions of existing alarms.

Definition	Description	Status
Connection Alive	monitors connection to external application	on/off
Connection Lost	monitors connection to external application	on/off
Counter Pass	is set by anti-rotation protection is activated	on/off
Door Break-In	Door is forcibly moved when closed	on/off
Emergency	is set if the signals on unit 1 E8 or unit 2 E8 are not active (opener).	on/off
Fire Alarm	is set if the signals on unit 1 E10 or unit 2 E10 are not active (opener).	on/off
Invalid Ticket	is set if ticket validation fails	Impuls
Motionless Object	is set when an object is in the gate area for more than a defined period of time and closing is prevented by a timeout.	on/off
No Alarm	is set if no alarm is defined for signals	on/off
Proceed Alarm	analogous to Motionless Object with a different time span and other actions without light indication	on/off

Server Alarm	is triggered in the FMCU server	on/off
Tailgating	is set if more than one person is in the gate area	on/off
Unauthorized Access	is set if a person is in the gate area when the gate is closed	on/off
Valid Ticket	is set if the ticket validation was successful (trigger beep)	Impuls

Signals

The information in this section is based on FMCU software v2.3.7 and WEAC version 32.14.

wanzl Home Dashboard Status **Configuration** System WEAC Files Statistics Random Winner
wanzl Sign out 🇺🇸 English

Save to File
Load from File
Reset

General
Devices
Alarms
Signals
Output Signals
Dispatchers
Displays
Server
Lights
Light Schemas
Diamex Update

Random Winner
Configuration Type
Configurations

Load from File
Add

#	Name	Gate side	Policy do open	Policy do close	Reject open	Alarm Type	Action Type	Enabled	
<input type="checkbox"/>	0 Anybody Light Bar [1-50]	NotSet	0	0	0		NoAction	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	1 Broken Device	NotSet	0	0	0		NoAction	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	2 Counter Pass Watcher Program	NotSet	0	1	1	Counter Pass	NoAction	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	3 Disinfectant Dispenser	NotSet	0	0	0		NoAction	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	4 Disinfectant Dispenser Program	NotSet	0	0	1		NoAction	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	5 Door Break In Alarm	NotSet	0	0	0	Door Break-In	NoAction	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	6 Door Motor Low Speed	NotSet	0	0	0	Door Motor Low Speed	NoAction	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	7 Door Motor Over Current	NotSet	0	0	0	Door Motor Over Current	NoAction	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	8 Door Motor Over Speed	NotSet	0	0	0	Door Motor Over Speed	NoAction	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	9 Emergency Remote Entry	Entry	0	0	0	Emergency	Emergency	<input checked="" type="checkbox"/>	

System

The information in this section is based on FMCU software v2.6.14.

Network

wanzi Home Dashboard Status Configuration **System** WEAC Files Statistics Random Winner wanzi Sign out English

Simulator Restart Reboot System

Network Hostname Hosts CA Certificates NTP nginx FMCU USB Devices Hardware Update Software

DHCP

MAC
b8:27:eb:ea:35:49

Address *
192.168.1.99

Netmask *
255.255.255.0

Gateway *
192.168.1.240

DNS server *
8.8.8.8

Save Reset

Hostname

wanzi Home Dashboard Status Configuration **System** WEAC Files Statistics Random Winner wanzi Sign out English

Simulator Restart Reboot System

Network **Hostname** Hosts CA Certificates NTP nginx FMCU USB Devices Hardware Update Software

Hostname
fmcu




Save Cancel

Hosts

wanzl Home Dashboard Status Configuration System WEAC Files Statistics Random Winner wanzl Sign out English

Simulator Restart Reboot System

Network Hostname Hosts CA Certificates NTP nginx FMCU USB Devices Hardware Update Software Add



IP Address	FQDN	
192.168.1.101	fmcu-slave.wanzl.local	  

CA Certificates


wanzl Home Dashboard Status Configuration System WEAC Files Statistics Random Winner wanzl Sign out English

Simulator Restart Reboot System

Network Hostname Hosts CA Certificates NTP nginx FMCU USB Devices Hardware Update Software Add

Filename	
wanzl.local.root-ca.crt	 

NTP


Home Dashboard Status Configuration **System** WEAC Files Statistics Random Winner

wanzi [Sign out](#) English

Simulator
Restart Reboot System

Network Hostname Hosts CA Certificates **NTP** nginx FMCU USB Devices Hardware Update Software

ntpd-client

✔ Service is running Restart Stop

ntpd

✘ Service is stopped Start

Jul 11, 2023 2:37:27 PM


NTP servers

```
server 0.debian.pool.ntp.org iburst
server 1.debian.pool.ntp.org iburst
server 2.debian.pool.ntp.org iburst
server 3.debian.pool.ntp.org iburst
```

The host is an NTP server

Save Cancel

nginx


Home Dashboard Status Configuration **System** WEAC Files Statistics Random Winner

wanzi [Sign out](#) English

Simulator
Restart Reboot System

Network Hostname Hosts CA Certificates NTP **nginx** FMCU USB Devices Hardware Update Software

✔ Service is enabled Disable

✔ Service is running Restart Stop

Add

Enabled	Filename	Server Name	SSL	SSL Certificate	SSL Key	
<input type="checkbox"/>	fmcu-http.wanzi.local	\$hostname.wanzi.local	<input type="checkbox"/>			✎ ✖
<input checked="" type="checkbox"/>	fmcu.wanzi.local	\$hostname.wanzi.local	<input checked="" type="checkbox"/>	wanzi.local.crt	wanzi.local.crt	✎ ✖

FMCU

wanzl Home Dashboard Status Configuration **System** WEAC Files Statistics Random Winner wanzl Sign out English

Simulator Restart Reboot System

Network Hostname Hosts CA Certificates NTP nginx **FMCU** USB Devices Hardware Update Software

Service is running Restart

Port

8888

Port open

Use system CA certificates

Save Cancel

Light Schemas

To navigate the section click "Configuration" -> "Light Schemas". Here you can add and/or customize named color schemes.











wanzl Home Dashboard Status **Configuration** System WEAC Files Statistics Random Winner wanzl Sign out English

Save to File Load from File Reset

General Devices Alarms Signals Output Signals Dispatchers Displays Server Lights **Light Schemas** Diamex Update

Random Winner Configuration Type Configurations

Add

Name	Priority	Led Image Entry	Led Image Exit	Running Light	
Emergency	10000	Arrow	Arrow	<input checked="" type="checkbox"/>	 
Open Entry	10000	Cross	Cross	<input checked="" type="checkbox"/>	 
Entry And Exit	10000	Cross	Cross	<input checked="" type="checkbox"/>	 
Open Exit	10000	Cross	Cross	<input checked="" type="checkbox"/>	 
Free Entry	10000	Arrow	Cross	<input checked="" type="checkbox"/>	 

Each schema describes the colors and behaviour of FMCU lights elements like enter and exit zones and the door. Existing light schema you can use in settings of **Gates** and **Alarms**.

Click Add to create light schema or click "pen" in the table to edit existing schema.

Save
Cancel

Light Schema Name

Light Schema ▼

Name *

Light Schema Name

Priority *

10000

Color Entry On *

Color Exit On *

Color Door On *

Light Schema On, ms *

0

Light Schema Off, ms *

0

Color Entry Off *

Color Exit Off *

Each light schema is described by the fields below

Field	Description
Name	Name of light schema
Priority	Priority of using light schema if there is competition situation. Less value means more priority
Color Entry On	Color of the gate entry zone during "On" time period
Color Exit On	Color of the gate exit zone during "On" time period
Color Door On	Color of the doors during "On" time period
Light Schema On, ms *	Length of "On" time period in ms
Light Schema Off, ms *	Length of "Off" time period in ms
Color Entry Off	Color of the gate entry zone during "Off" time period
Color Exit Off	Color of the gate exit zone during "Off" time period
Color Door Off	Color of the doors during "Off" time period
Led Image Entry *	Selected image of the gate entry zone (Arrow, Cross, Empty)
Led Image Exit *	Selected image of the gate exit zone (Arrow, Cross, Empty)

Running Light	Using "runing light" for the light schema (option)
---------------	--


Click on any field for color to edit color of selected gate element

Light Schema Name

Name *

Priority *

Color Entry On *



You can select the color space (RGB, HSL, HEX) to set the required color



Lights

To navigate the section click "Configuration" -> "Lights". Here you can add and/or customize light configurations for different gate's modes.

wanzi Home Dashboard Status **Configuration** System WEAC Files Statistics Random Winner wanzi Sign out English

Save to File Load from File Reset

General Devices Alarms Signals Output Signals Dispatchers Displays Server **Lights** Light Schemas Diamex Update

Random Winner Configuration Type Configurations

Name	Normal	Off	Locked	Locked Entry	Locked Exit	Free Entry	Free Exit	Open Entry	Open Exit	Service Entry	Service Exit	Terminated	WEAC	Winner	
Default	Idle	Off	Locked	Locked Entry	Locked Exit	Free Entry	Free Exit	Open Entry	Open Exit	Service Entry	Service Exit	Terminated	Weac	Winner	 

Each configuration has its own name. The image above shows the default light configuration. Click *Add* to create configuration, or "pen" to edit existing one.

Save Cancel 1 / 1

Default (default_light_mode_configuration)

Light Mode Configuration

Name *

Default

Normal

Idle

- Emergency
- Open Entry
- Entry And Exit
- Open Exit
- Free Entry
- Free Exit
- Idle
- Locked Entry
- Locked Exit
- Locked
- Manual Mode
- Off
- Out Of Order
- Red

For each mode select existing light schema.

Then you can use the light configuration in "Devices" -> "Gates" settings.


wanzi Home Dashboard Status Configuration System WEAC Files Statistics Random Winner wanzi Sign out English

Save to File Load from File Reset

General **Devices** Alarms Signals Output Signals Dispatchers Displays Server Lights Light Schemas Diamex Update

Random Winner Configuration Type Configurations

Gates Light bars Audio players Slave FMCUs GPIO LED players USB Hubs Photo camera Xovis Cameras Readers

Name	Class	Port	Turnstile ID	
Gate	GalaxyGate (Modbus TCP)			

Press "pen" to edit gate settings, and select light configuration.

Is firmware version strict



Entry\Exit Light Disable



Gate Light Schema *

Default

Unit 1 is Galaxy Port



Unit 2 is Galaxy Port



Technical Background

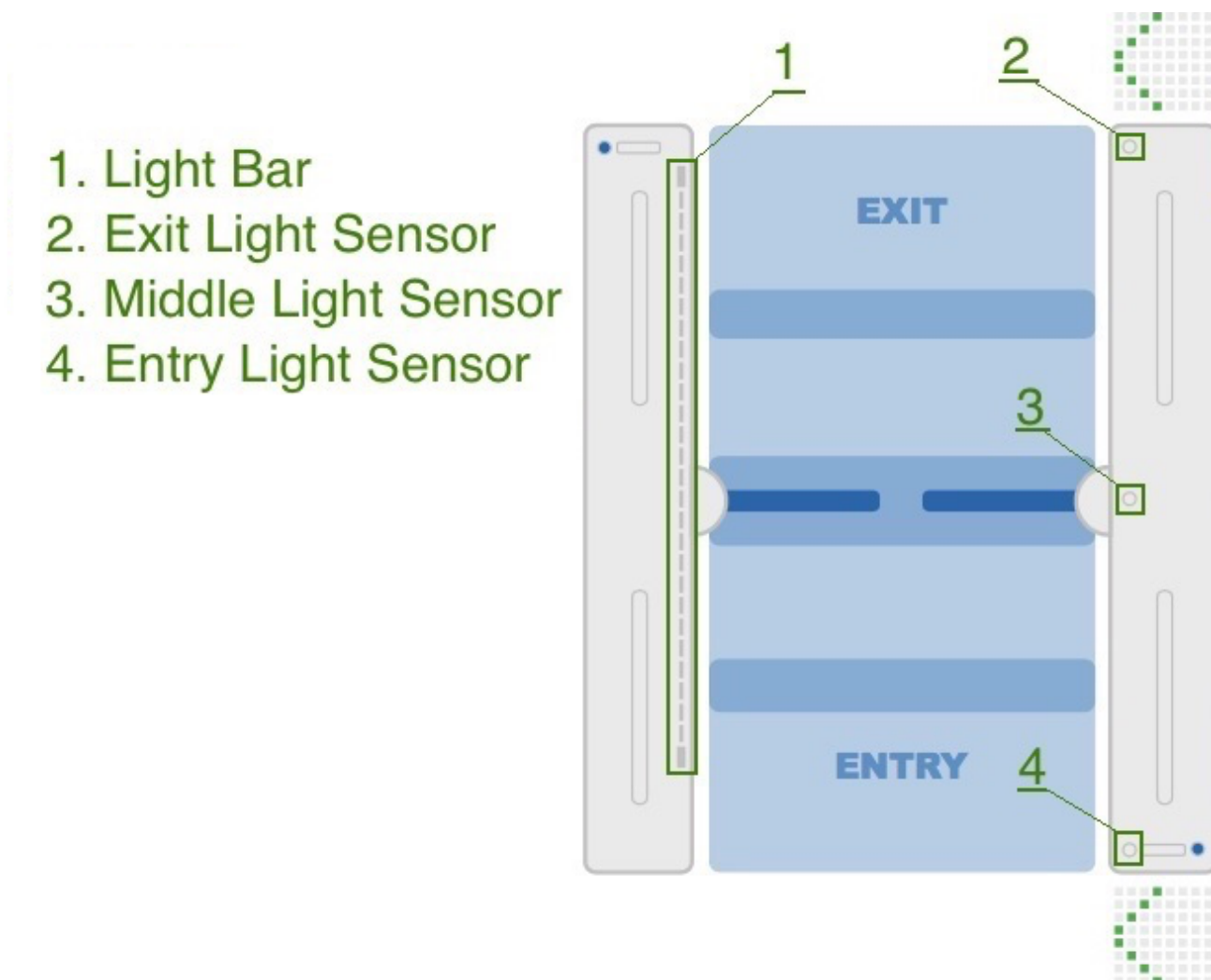
The **FMCU** software is based on a customized UNIX operating system, which has been produced using the [Yocto Project](#). Only the required services are activated in the operating system. The optimal support packages for the CPU type are taken into account when creating the operating system. These so-called **B**oard **S**upport **P**ackages (BSP) are provided by the hardware manufacturers and allow optimal and efficient utilization of the hardware resources.

Functions

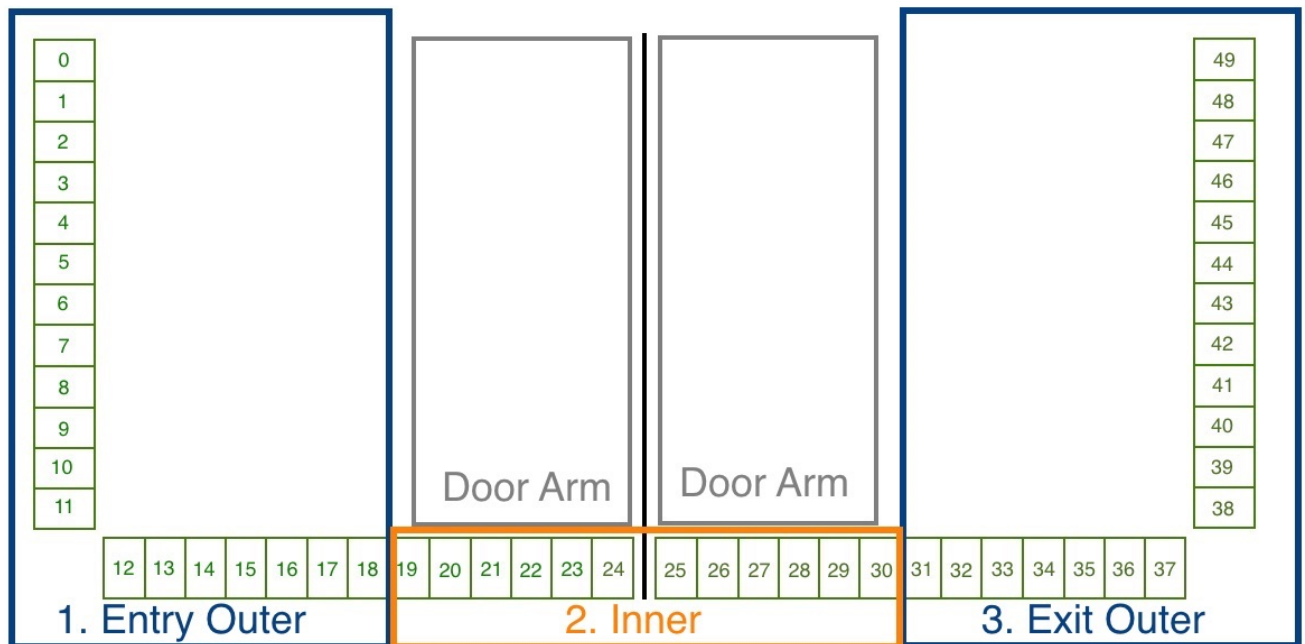
In principle, the functions are mapped via the signal processing. The signals are generated by different sources including:

- Light bar
- Light sensor
- Ceiling sensor
- Other

The location of the sensors is shown in the figure below. In each half of the frame there is a so-called "inner zone" and an "outer zone". When passing through an access control, a signal flow diagram is generated, which is used to map the following functions.



The light bar serves as a source for several signals and is also divided into different areas.



The following signals are installed in the standard configuration.

Signal Name	Frame Half
Entry Confirmation	Entry
Entry Gate Sensor [U1_E2]	Entry
Entry Outer LightBar	Entry
Exit Inner LightBar	Entry
Free Entry [1000]	Entry
Lock Entry [0100]	Entry
Open Entry [U1_U2_E3]	Entry
Open Entry 70% [U1_E9]	Entry
Remote Open Entry	Entry
Service Entry [1100]	Entry
Emergency Remote	Exit
Emergency [U1_U2_E8]	Exit
Entry Inner LightBar	Exit
Exit Confirmation	Exit
Exit Gate Sensor [U2_E5]	Exit
Exit Outer LightBar	Exit
Free Exit [0010]	Exit
Lock Exit [0001]	Exit
Open Exit [U1_U2_E4]	Exit
Open Exit 70% [U2_E9]	Exit

Remote Open Exit	Exit
Service Exit [0011]	Exit

Closing-run at reduced Speed

This function applies to signals that have the property **CloseGate > 0**. For the affected signals, the value **Close gate speed, % *** must be defined with a value between 10 and 100%. It is therefore possible to define appropriate closing speeds for different passage scenarios. The default value is set to 100%. In the standard configuration, the following signals meet this requirement.

Signal	Parameter	Value
Tailgating watcher	Close gate speed, % *	100%
Entry Gate Sensor [U1_E2]	Close gate speed, % *	100%
Exit Gate Sensor [U2_E5]	Close gate speed, % *	100%
Entry Outer LightBar	Close gate speed, % *	100%
Exit Outer LightBar Exit	Close gate speed, % *	100%

Passage Confirmation

This function sets an impulse with an adjustable duration in the connection board for connection **A8**.

Suitcase Trolley Detection

This function is active when the listed parameters are set for the following signals. It means that a person with a suitcase being pulled behind them can pass through prematurely closing swing doors without being disturbed.

Signal	Parameter	Value
Middle Gate Sensor [U1_E1]	Protect from force close	true
Inner LightBar	Protect from force close	true

Multiple Opening

This function is only valid if a reader has been set up for the entry direction. It means that several people can pass through the entrance in a row without the swing door being closed in the meantime. Each person must present a ticket at the card reader at the entrance. The swing doors only remain open if the validation is successful. This function is active when the listed parameters are set for the following signals.

Signal	Parameter	Value
Middle Gate Sensor [U1_E1]	Protect from force close	true
Inner LightBar	Protect from force close	true
Entry Outer LightBar	Protect from force close	true
Entry Gate Sensor [U1_E2]	Protect from force close	true

Tailgating watcher	Activated	false
--------------------	-----------	-------

Tips for Working

If you have lost the overview when configuring the signals, you can use the function

Reset to Default

[Reset to Default](#)

restore a defined initial state.

NOTE

If you use the "Rest to Default" function, the current settings will be lost. If necessary, you can export the current configuration before this step.

Verwandte Themen



- [Galaxy Gate Bedienungsanleitung](#)
- [Beschreibung zentrales Dashboard](#)
- [Galaxy Gate Inbetriebnahme](#)
- [Applikationsserver Zutrittskontrollen](#)
- [Zutrittskontrollen Checkliste IT Infrastruktur](#)