



EMI-One

Monitoring System



Bedienungsanleitung

v.5.0

(ab Firmware-Version 2.0.0)

Aktualisiert am 24.06.2022

Inhaltsverzeichnis

1.	Sicherheitsgrundsätze	7
2.	Rechtliche Hinweise	8
3.	Einführung	10
3.1.	Grundsätzliche Merkmale	10
4.	Hardware	11
4.1.	Anschlüsse Rückseite	11
4.2.	Meldeleuchte	14
4.3.	Drucktaster	15
4.3.1.	Konfigurationsmodus	15
4.3.2.	Normalmodus	15
4.3.3.	Werkseinstellungen wiederherstellen	15
5.	Erste Inbetriebnahme: Konfiguration des Systems	16
5.1.	Verbindung zum Web-Browser herstellen	16
6.	Bedienung des integrierten Web-Servers	18
6.1.	Status	19
6.2.	Einstellungen (Settings)	20
6.2.1.	Allgemeine Einstellungen (General)	21
6.2.2.	Ausgänge/Eingänge (I/O Settings)	27
6.2.3.	Sensoren (Sensor Settings)	31
6.2.4.	Benachrichtigungen (Notifications)	33
6.3.	Zugangskontrolle (Access Control)	37
6.3.1.	Benutzer Hinzufügen (Add)	38
6.3.2.	Benutzer Bearbeiten (Edit)	40
6.3.3.	Benutzer Entfernen (Delete)	41
7.	Systemprotokoll (Log)	42
8.	Technische Daten	45
9.	Garantie/Serviceheft	48

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anschlüsse Rückseite	11
Abbildung 2: Web-Server: Status	18
Abbildung 3: Grundeinstellungen	21
Abbildung 4: Einstellungen Datum/Uhrzeit	24
Abbildung 5: SNMP Einstellungen	25
Abbildung 6: System Informationen	26
Abbildung 7: Einstellungen Ausgänge	27
Abbildung 8: Einstellungen Eingänge	29
Abbildung 9: Sensoreinstellungen	31
Abbildung 10: Einstellungen SMS Benachrichtigungen	33
Abbildung 11: Einstellungen E-Mail Benachrichtigungen	34
Abbildung 12: Einstellungen Zugangskontrolle	37
Abbildung 13: Benutzer Hinzufügen	38
Abbildung 14: Benutzer Bearbeiten	40
Abbildung 15: Benutzer Entfernen	41
Abbildung 16: Systemprotokoll (Log)	42



1. Sicherheitsgrundsätze



EMI-One ist ein Informationssystem und nach geltenden Regeln kein Sicherheitssystem. Es ist nicht in Systemen einzusetzen, bei denen ein zusätzliches Sicherheitszertifikat zum Thema Eigentumsschutz erforderlich ist.

Lesen Sie dieses Handbuch bitte aufmerksam durch und beachten Sie alle aufgeführten Hinweise, um einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Lebensdauer des Produkts zu gewährleisten. Das Gerät sollte ausschließlich von qualifiziertem und geschultem Personal bedient werden.

Reparaturen und Änderungen des Geräts sind ausschließlich von qualifiziertem Personal der apra-Gruppe durchzuführen.

Sensoren und Endgeräte sind nur mit den dafür vorgesehenen Anschlüssen zu verbinden. Unzulässiges Verbinden der Sensoren und Endgeräte kann zu permanenten Beschädigungen des Systems führen.

Bei Problemen oder Fragen können Sie sich gerne an unsere Mitarbeiter wenden:

apraNET

www.apra.de

vertrieb@apranet.de

Tel.: +49 6592 204-321

Bei der untersten Mühle 5

54552 Mehren, Deutschland



2. Rechtliche Hinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Betreiben des Geräts darf nur innerhalb der spezifizierten technischen Daten erfolgen. Das Gerät ist Teil eines Informationssystems zur Schranküberwachung. Das Gerät ist kein Sicherheitssystem.

Bestimmungswidriger Gebrauch

Durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung können Gefahren vom Gerät ausgehen. Als bestimmungswidrig gilt jede Verwendung, die über den bestimmungsgemäßen Gebrauch hinaus geht. Der Hersteller haftet nicht für hieraus resultierende Schäden. Das Risiko trägt allein der Benutzer/Betreiber.

Haftung und Gewährleistung

Das Nichtbeachten der Bedienungsanleitung, eine bestimmungswidrige Verwendung, eigenmächtige Veränderung sowie der Einsatz von nicht ausreichend qualifiziertem Personal schließen die Haftung des Herstellers für daraus resultierenden Schäden aus. Die Gewährleistung des Herstellers erlischt.

In sonstigen Fällen ist die Haftung des Geräteherstellers auf die Höhe des Haftungsbetrags der Betriebshaftpflichtversicherung beschränkt.

Diese Bedienungsanleitung kann aufgrund der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten des Geräts nicht alle Funktionen beschreiben. Für weitere Informationen zur EMI-One Schranküberwachung und zur sicheren Anwendung ist der Hersteller zu kontaktieren.

Die vorliegende, gedruckte Bedienungsanleitung beschreibt den technischen Stand des Geräts am Tag der Veröffentlichung der Druckausgabe. Der Hersteller behält sich vor das Gerät, die Software, das verwendete Protokoll, den Übertragungsstandard, den Funktionsumfang oder die Sicherheitsbestimmungen bzw. die jeweilige Bedienungsanleitung weiter zu aktualisieren bzw. entsprechend des technischen Fortschritts anzupassen.

Die unerlaubte Vervielfältigung oder Weitergabe des Inhalts oder von Auszügen daraus ist nicht gestattet.



Umwelt

Gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte dürfen nicht in den Hausmüll gegeben werden. Das Gerät enthält wertvolle Rohstoffe, die wieder-verwendet werden können. Das Gerät ist an einer entsprechenden Stelle abzugeben.

Download

Die aktuellen Informationen zu den Produkten der Schranküberwachung und Zutrittskontrolle inklusive Downloads der aktuellen Fassung dieses Handbuchs und der aktuellen Firmware sind unter folgendem Link zu finden:

<https://www.apra.de/produkte/schrankueberwachung-zutrittskontrolle-emi-one/>



3. Einführung

EMI-One vereint die Überwachung von Umweltparametern mit der Zutrittskontrolle eines Netzwerk- /Schaltschranks oder auch von kleinen Rechenzentren.

3.1. Grundsätzliche Merkmale

- 4 unabhängige 12V-Ausgänge zur Steuerung der Endgeräte. (z.B. Griff mit elektronischer Verriegelung, Beleuchtung oder Lüftung)
- 4 unabhängige Binäreingänge mit zusätzlicher Möglichkeit der Parametrisierung zum Anschluss der Rauch-, Gas-, Bewegungs-, Überschwemmungs-, Stromausfallsensoren etc.
- 2 Möglichkeiten zum Anschluss eines Temperatursensors und eines Combo-Sensors. (Temperatur und Luftfeuchtigkeit)
- Alarmfunktion, ausgelöst durch den Eingangszustand der Sensoren oder Überschreitung eines festgelegten Schwellenwerts für Temperatur oder Luftfeuchtigkeit.
- Steuern, Ablesen und Konfigurieren der Geräteeinstellungen durch Nutzung eines übersichtlichen Interfaces. (Web-Server)
- Zugangskontrolle mittels RFID (UNIQUE, MIFARE, HID, HITAG), PIN direkt am Display oder durch Fernfreigabe.
- Nutzung SNMP-Protokoll und Trap-Benachrichtigungen.
- Nutzung SMTP-Protokoll zum Versenden von E-Mail-Benachrichtigungen bei Alarm.
- 12V-Stromversorgung

Optional:

- SMS- und E-Mail-Benachrichtigungen via GSM. (zusätzliches Modul erforderlich)
- Unterbrechungsfreie Stromversorgung
- Dedizierte Software zu Verwaltung von mehreren Geräten. Diese ermöglicht die langfristige Aufzeichnung und Analyse der Parameter.

4. Hardware

Das EMI-One Überwachungssystem hat ein kompaktes Kunststoffgehäuse mit den Abmessungen 196mm x 71mm x 31mm (L x B x H). Die Ein- und Ausgänge sowie der Anschluss für die Spannungsversorgung befinden sich auf der Rückseite (siehe Abbildung 1).

Die Sensoren und Aktoren von apra-optinet sind passend für den jeweiligen Anschluss vorkonfiguriert.

Außerdem besteht die Möglichkeit eigene Sensoren und Aktoren anzuschließen. Der Anschluss ist ausschließlich von geschultem und berechtigtem Personal durchzuführen. Zur technischen Freigabe ist ein autorisierter Mitarbeiter der apra-gruppe zu kontaktieren.

4.1. Anschlüsse Rückseite



Abbildung 1: Anschlüsse Rückseite

- **Power** – Anschlussmöglichkeit für ein externes, stabilisiertes 12V-Netzteil. (Im Lieferumfang der EMI-One enthalten)

Achtung: Die Buchse ist galvanisch mit den 12V-Kontakten der Ein- und Ausgänge verbunden!

- **Ethernet** – dient zum Anschluss an das Netzwerk. Entspricht dem 100BASE-T Standard. (10/100MBit/s)
- **RS485** – RS485-Busverbindung. Dient zur Kommunikation mit den Peripheriegeräten von apra-optinet. (Display, GSM-Modul)



- **Sensors** – Zwei RJ-12 Steckverbinder zur Kommunikation mit den Mikroprozessorsensoren und den RFID-Lesegeräten:
 - **Comb** – dient dem Anschluss des Combo-Sensors (Temperatur und Luftfeuchtigkeit)
 - **Temp/RFID** – dient dem Anschluss des Temperatursensors und/oder des RFID-Lesegeräts. (Bei gleichzeitigem Einsatz von Temperatursensor und RFID-Lesegerät ist die Nutzung eines Verteilers erforderlich)

Sensoren und Lesegeräte sind nur mit den originalen Kabeln von apra-
optinet und unter Berücksichtigung der Bedienungsanleitung
anzuschließen

- **Inputs** – Vier Möglichkeiten zum Anschluss eines 3-Pin-Steckers zum Anschluss von Sensoren mit spannungslosen Kontakten (NO/NC).
Zum Beispiel:
 - Türkontakt
 - Überschwemmungssensor
 - Rauchmelder
 - Alarmkontakt einer USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung)
 - Alarmkontakt eines Feuerlöschsystems

Es ist zu beachten, dass die lösbaren Kontakte der Sensoren mit den Kontakten des Geräts verbunden werden, die mit „+“ und „-“ gekennzeichnet sind. Der Kontakt „12V“ ist galvanisch mit der Versorgungsspannung der EMI-One verbunden und kann bei Endgeräten eingesetzt werden, die zum Betrieb eine zusätzliche, externe Stromversorgung erfordern.

- **Outputs** – Vier Möglichkeiten zum Anschluss eines 2-Pin-Steckers zum Anschluss von aktiv schaltbaren End-Geräten.

Zum Beispiel:

- Türgriff mit elektronischer Verriegelung
- Beleuchtung
- Lüftung
- Tonsignalanlage

Der Kontakt „+“ ist galvanisch mit der Versorgungsspannung der EMI-One verbunden und kann bei Endgeräten eingesetzt werden, die zum Betrieb eine zusätzliche, externe Stromversorgung erfordern.

Die maximale Dauerstromaufnahme für einen einzelnen Ausgang darf 500 mA nicht überschreiben. Die Summe der Stromaufnahme für die Ausgänge 1 – 4 darf den Wert von 700 mA nicht überschreiten.

Wird eine Stromversorgung oder eine höhere Spannung benötigt, kann dies über ein Relais realisiert werden.

An die Steckverbinder des Geräts darf niemals eine höhere Spannung als 12 V angeschlossen werden.

Zum Anschluss sind nur TBW-Verbinder mit 2 Kontakten zu verwenden.



4.2. Meldeleuchte

Das Gerät ist mit Dioden ausgestattet, die das Firmenlogo auf dem Frontpanel des Geräts und an dem Gehäusedeckel beleuchten. Diese dienen außerdem als Meldeleuchten mit folgendem Farbcode:

- Blau (dauerhaft) – das Gerät befindet sich im Normalmodus. Es wurde kein Alarm ausgelöst. Es können keine Einstellungen vorgenommen werden. (Sicherheitsmodus)
- Blau (blinkend) – das Gerät befindet sich im Konfigurationsmodus. Einstellungen können vorgenommen werden. (Nach Konfiguration Gerät wieder im „Normalmodus“ betreiben)
- Lila (dauerhaft) – das Gerät zeigt einen ausgelösten Alarm an
- Lila (schnell blinkend) – interner Fehler des Geräts. Bitte Kontakt mit apra-optinet oder apraNET aufnehmen.

4.3. Drucktaster

Hinter dem Frontpanel des Geräts (neben dem apra-Logo) befindet sich ein Drucktaster, der mit Hilfe eines dünnen Gegenstandes (maximal 2 mm Durchmesser) betätigt werden kann.

4.3.1. Konfigurationsmodus

Um das EMI-One Überwachungssystem konfigurieren zu können muss dieses in den Konfigurationsmodus gesetzt werden.

Hierzu den Drucktaster hinter dem Frontpanel des Geräts für ca. 3 Sekunden betätigen, bis ein Tonsignal zu hören ist.

4.3.2. Normalmodus

Es wird empfohlen, das Gerät nach der Konfiguration zurück in den Normalmodus zu setzen, um unbefugtes Ändern der Einstellungen oder der Zutrittskontrolle zu verhindern.

Hierzu den Drucktaster hinter dem Frontpanel des Geräts für ca. 3 Sekunden betätigen, bis ein Tonsignal zu hören ist.

4.3.3. Werkseinstellungen wiederherstellen

Zur Wiederherstellung der Werkseinstellungen den Drucktaster für ca. 6 Sekunden betätigen bis drei Tonsignale zu hören sind.



5. Erste Inbetriebnahme: Konfiguration des Systems

Vor der Konfiguration der Einstellungen ist das Gerät ordnungsgemäß anzuschließen:

- Ethernetkabel mit Ethernetport der EMI-One verbinden. (Crossoverkabel für direkte Verbindung mit einem PC; Standard-Ethernet-Kabel für die Verbindung mittels Switchs)
- Aktoren (Ausgänge) und Sensoren (Eingänge) verbinden.
- Spannungsversorgung (mitgeliefertes 12V-Netzteil) anschließen

Die ordnungsgemäße Erstinbetriebnahme des Geräts wird anhand der blau blinkenden Beleuchtung der Firmenlogos auf dem Frontpanel und dem oberen Teil des Gehäuses (Konfigurationsmodus) angezeigt.

5.1. Verbindung zum Web-Browser herstellen

Die Konfiguration der Systemeinstellungen erfolgt über den Web-Browser. Hierzu muss der verwendete Computer über das Netzwerk oder direkt mit dem Gerät verbunden sein.

Damit die Netzwerkverbindung zur EMI zustande kommt, muss der PC im gleichen Netzwerk wie die EMI betrieben werden.
(IP im Bereich 192.168.1.x (x ≠ 10) und als Subnetz 255.255.255.0)

Der Web-Browser wird durch die Eingabe der IP-Adresse der EMI-One (**standardmäßig: <http://192.168.1.10/>**) im Browser des PCs geöffnet.



Die Weboberfläche wurde für folgende Browser mit aktiviertem JavaScript entwickelt:

- Google Chrome
- Microsoft Edge
- Microsoft IE
- Mozilla Firefox

Für den ersten Login sollten folgende voreingestellte Anmeldedaten verwendet werden:

Benutzername: admin

Passwort: admin

Es wird empfohlen die voreingestellten Anmeldedaten des Adminkontos nach dem ersten Login zu ändern.


6. Bedienung des integrierten Web-Servers

Nach erfolgreichem Login hat der Benutzer Zugang zur Schnittstelle des Geräts, welche aus folgenden Menüpunkten besteht:

- **Status** – Statusseite des Geräts, wird beim Start angezeigt.
- **Settings** – Pull-Down-Menü mit den Unterpunkten „General“ (Allgemeine Einstellungen), „I/O“ (Ein- und Ausgänge), „Sensors“ (Sensoren) und „Notifications“ (Benachrichtigungen)
- **Access Control** – Zugangskontrolle
- **Log** – Systemprotokoll mit Daten zu ausgeführten Aktionen
- **Logout** – Ausloggen des Benutzers; schließt die aktuelle Sitzung

EMI - One Web Server

Status Settings Access Control Log Logout



POWER OUTPUTS 12 V			
O1	Handle Front	OFF	<input type="button" value="ON"/> <input type="button" value="OFF"/>
O2	Handle Rear	OFF	<input type="button" value="ON"/> <input type="button" value="OFF"/>
O3	LED Lamp	OFF	<input type="button" value="ON"/> <input type="button" value="OFF"/>
O4	Fan	OFF	<input type="button" value="ON"/> <input type="button" value="OFF"/>

SENSORS			
TSen	Hot Aisle	TEMPERATURE	24.75°C
CSen	Cold Aisle	TEMPERATURE	24.73°C
CSen	Cold Aisle	HUMIDITY	51.02%

INPUTS			
I1	Front Doors	[NC]	OPEN
I2	Rear Doors	[NC]	OPEN
I3	Smoke Sensor	[NC]	OPEN
I4	Flood Sensor	[NC]	OPEN

Abbildung 2: Web-Server: Status

6.1. Status

Die Statusseite (siehe Abbildung 2) ist aufgeteilt in 3 Sektionen in denen die Parameter für Ausgänge, Sensoren und Eingänge angezeigt werden.

Für jeden der vier Ausgänge (O1-O4) werden folgende Informationen angezeigt:

- Name des Ausgangs (durch Benutzer konfiguriert)
- Aktueller Zustand des Ausgangs mit farblicher Kennzeichnung
- Schaltflächen zur Änderung des Zustands des Ausgangs (ON/OFF)

Für die zwei Sensoren (S1-S2) werden folgende Informationen angezeigt:

- Name des Sensors (durch Benutzer konfiguriert)
- Art des gemessenen Umweltparameters
- Gemessener Wert mit einer Genauigkeit von zwei Dezimalstellen

Die Größe dieser Sektion wird automatisch auf die Anzahl der angeschlossenen Sensoren (Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Combo) angepasst.

Für jeden der vier Eingänge (I1-I4) werden folgende Informationen angezeigt:

- Name des Eingangs (durch Benutzer konfiguriert)
- Betriebsart des Eingangs
 - NC (Normally Closed; Öffner)
 - NO (Normally Open; Schließer)
- Aktueller Zustand des Eingangs (open/closed). Nach Auswahl der Parametrierfunktion außerdem: Error (siehe Kapitel 6.2.2. Eingänge).

Wird ein Alarm ausgelöst oder ein vorher eingestellter Schwellenwert überschritten, wird dies durch einen rot hinterlegten Namen des Sensors oder Eingangs angezeigt.



Die Hintergrundfarbe des Feldes für den aktuellen Zustand zeigt den Status des jeweiligen Eingangs an. Der Status ist abhängig von den konfigurierten Einstellungen (NC/NO/Error).

- Grün: Zustand stimmt mit konfigurierter Einstellung überein (z.B. NC-Kontakt ist geschlossen)
- Blau: Zustand stimmt nicht mit konfigurierter Einstellung überein (z. B. NC-Kontakt ist geöffnet)
- Rot: Nur, wenn der angeschlossene Sensor die Parametrierfunktion unterstützt und diese Einstellung aktiviert wurde. Dadurch kann zusätzlich eine Sabotage des Eingangs detektiert werden.

Die Werte der Statusseite werden zyklisch aktualisiert. Standardmäßig liegt dieser Wert bei 10 Sekunden.

6.2. Einstellungen (Settings)

Wird im Menü die Schaltfläche „Settings“ angeklickt, öffnet sich ein Untermenü mit folgenden Optionen:

- **General** – Allgemeine Einstellungen zu Netzwerkeinstellungen, Datum und Uhrzeit und SNMP
- **I/O** – Einstellung der Eingangs- und Ausgangsparameter
- **Sensors** – Einstellung der Sensorparameter
- **Notifications** – Einstellungen zu SMS- und E-Mail-Benachrichtigungen

6.2.1. Allgemeine Einstellungen (General)

Grundeinstellungen (Basic Settings)

BASIC SETTINGS	
MAC ADDRESS :	<input type="text" value="00.08.DC.45.00.42"/>
IP ADDRESS :	<input type="text" value="192.168.1.10"/>
IP PORT :	<input type="text" value="80"/>
SUBNET MASK :	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
DEFAULT GATEWAY :	<input type="text" value="10.1.9.254"/>
DNS SERVER ADDRESS :	<input type="text" value="192.168.1.1"/>
SERVER IP :	<input type="text" value="192.168.1.1"/>
DEVICE LABEL :	<input type="text" value="EMI-One Web Server"/>
DISPLAY MESSAGE BOX :	<input type="text"/>
GPS COORDINATES :	<input type="text"/> <input type="text"/>
CARD READER TYPE :	<input type="text" value="MIFARE"/> ▾
SERVER DATA PUSH (SOCKET) :	<input type="checkbox"/>
REMOTE HANDLE CONTROL :	<input checked="" type="checkbox"/>
TWO STAGE AUTHORISATION (PAIRS) :	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="SAVE RESTART"/>	

Abbildung 3: Grundeinstellungen

In den Grundeinstellungen (siehe Abbildung 3) können folgende Punkte konfiguriert werden:

- **MAC Address** – MAC-Adresse. Dient als eindeutige Identifikationsnummer des Geräts im Netzwerk. Diese ist nicht konfigurierbar.
- **IP Address** – IP-Adresse des Geräts, welche durch den Administrator festgelegt werden kann.
- **IP Port** – Port-Nummer, die zur Verbindung mit dem Web-Browser genutzt wird.
- **Subnet Mask** – Subnetzmaske in der das Modul betrieben wird.



- **Default Gateway** – IP-Adresse des voreingestellten Gateways des Netzwerks.
- **DNS Server** – Adresse des DNS-Servers für NTP- und SMTP-Protokolle
- **Server IP** – IP-Adresse des Servers auf dem die Software für das Darstellen, Konfigurieren und Updaten mehrerer EMI-One installiert ist.
- **Device Label** – Name des Geräts, welcher in der Kopfzeile der Statusseite des Web-Browsers angezeigt wird. Dadurch lassen sich mehrere EMI-One-Systeme voneinander unterscheiden, die im selben Netz arbeiten. Die maximale Bezeichnungslänge beträgt 16 Zeichen.
- **GPS Coordinates** – GPS Koordinaten. Ermöglicht die Zuordnung von geografischen Koordinaten des Installierten Geräts. Diese können in der IntrApp-Software verwendet werden. Eingabe des Dezimalgrads (links Breitengrad, rechts Längengrad) Maximal sind 10 Zeichen pro Feld möglich.
- **Display Message Box** – Festlegen einer Nachricht für den Benutzer. Diese wird bei jeder Anmeldung über den EMI-One Display (falls im System vorhanden) angezeigt.
- **Reader Type** – Auswahl des RFID-Typs, der im System genutzt wird. (UNIQUE, MIFARE, HID/HITAG)

Achtung: Vor Anschluss des Lesegeräts ist der entsprechende Typ des Lesegeräts zu wählen und zu speichern. Die Wahl des falschen Typs kann zu Beschädigung des Systems führen!

- **Server Data Push** – Aktiviert das Senden von Daten zu einem übergeordneten Server (z.B. apra-IntrApp-Server)

- **Remote Handle Control** – Aktiviert die Fernsteuerung der Ausgänge „Door Handle“ (Türgriff) und „Pulse 200ms“ über den Web-Browser. Wenn das Gerät aus Sicherheitsgründen die Öffnung der elektronischen Griffe nur lokal (mittels RFID-Karte oder PIN) zulassen soll, ist diese Checkbox freizulassen. Diese Einstellung hat keinen Einfluss auf die Ausgänge, die nicht als Türgriff konfiguriert wurden (Fan, Light, Flasher, Buzzer)
- **Two-Stage Authorization** – Zweifaktorautorisierung. Ist diese Funktion aktiviert, kann der jeweilige Ausgang (z.B. Türgriff) nur dann geschaltet werden, wenn zwei Benutzer, die jeweils Zugang zum Ausgang haben, sich innerhalb von 10 Sekunden einloggen.
- Zwei Schaltflächen zum Speichern der Änderungen
 - **Save** – Speichert die Einstellungen, ohne das Gerät neu zu starten. Änderungen werden erst nach manuellem Neustart des Geräts aktiv (Abschalten der Stromversorgung)
 - **Save & Restart** – Speichert die Einstellungen und startet das Gerät automatisch neu. Die geänderten Einstellungen sind aktiv.

Nach Änderung der IP-Adresse ist eine manuelle Aktualisierung der IP-Adresse im Adressfeld des Browsers notwendig, um wieder auf den Web-Browser zugreifen zu können.



Datum/Uhrzeit (Time Settings)

TIME SETTINGS	
NETWORK TIME ENABLE :	<input checked="" type="checkbox"/>
DATE :	13 / 09 / 20 19
TIME :	11 : 50 : 53
NTP SERVER :	172.16.99.189
NTP TIMEZONE :	GMT+1 ▾ Summer / winter time <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="UPDATE TIME"/>	

Abbildung 4: Einstellungen Datum/Uhrzeit

Die Einstellungen für Datum und Uhrzeit (Abbildung 4) dienen zur Terminierung von Ereignissen im Systemprotokoll (Log).

Bei deaktivierter Synchronisation mit einem Zeitserver (Network Time Enable) ist in die jeweiligen Felder das Datum (im Format Tag/Monat/Jahr) und die Uhrzeit (im Format hh:mm:ss) einzutragen.

Ist die Option "Network Time Enable" aktiviert, werden die manuell eingegebenen Werte nicht berücksichtigt. Die Synchronisation des Datums und der Uhrzeit mit dem gewählten Server erfolgt zu jeder vollen Stunde.

SNMP (SNMP Settings)

SNMP SETTINGS	
SNMP PORT :	<input type="text" value="161"/>
COMMUNITY :	<input type="text" value="....."/>
TRAP DESTINATION IP 1 :	<input type="checkbox"/> <input type="text" value="192.168.1.100"/>
TRAP DESTINATION IP 2 :	<input type="checkbox"/> <input type="text" value="192.168.1.101"/>
<input type="button" value="SAVE"/>	

Abbildung 5: SNMP Einstellungen

Die Einstellungen der in Abbildung 5 dargestellten Sektion betreffen den in das Gerät integrierten SNMP-Dienst.

- **SNMP Port** – Port für SNMP-Anfragen
- **Community** – SNMP Community Name, der zur Kommunikation mit der EMI-One verwendet wird.
- **Trap Destination IP 1 & 2** – IP-Adressen der Geräte im Netz, an die SNMP-Nachrichten gesendet werden. Das Senden von SNMP-Nachrichten ist standardmäßig ausgeschaltet. Zum Aktivieren Haken in Checkbox setzen.

Existiert eine oder beide der angegebenen IP-Adressen nicht im Netzwerk, kann das die Funktionsweise des Geräts verlangsamen.



Systeminformationen

SYSTEM INFORMATION	
BOOTLOADER VERSION :	1.1.0
FIRMWARE VERSION :	2.0.0
FIRMWARE UPGRADE :	<input type="button" value="PROGRAMMING MODE"/>
<input type="button" value="SYSTEM RESTART"/>	

Abbildung 6: System Informationen

In Abbildung 6 ist die Sektion der Systeminformationen dargestellt.

- [Bootloader Version](#) – Version des Startprogramms
- [Firmware Version](#) – Version der Firmware bzw. Software
- [Firmware Upgrade](#) – Ermöglicht das Updaten der Firmware. Siehe Hierzu auch das Dokument « Beschreibung Firmware Update »

6.2.2. Ausgänge/Eingänge (I/O Settings)

Ausgänge (Output Settings)

OUTPUTS SETTINGS			
	Label	Mode	Custom time
O1	<input type="text" value="Handle Front"/>	Door Handle ▼ OR ▼	<input type="text" value="20"/> min
O2	<input type="text" value="Handle Rear"/>	Door Handle ▼ OR ▼	<input type="text" value="20"/> min
O3	<input type="text" value="LED Lamp"/>	Door Handle ▼ OR ▼	<input type="text" value="20"/> min
O4	<input type="text" value="Fan"/>	Door Handle ▼ OR ▼	<input type="text" value="20"/> min
<input type="button" value="SAVE"/>			

Abbildung 7: Einstellungen Ausgänge

Die in Abbildung 7 dargestellte Sektion zeigt die Einstellungen der Ausgänge:

- **Label** – Name des Ausganges. Dieser wird auf der Statusseite des Webservers eingeblendet, im Systemprotokoll verwendet und im Falle eines Alarms als Nachricht versendet. Die maximale Bezeichnungslänge beträgt 14 Zeichen.
- **Type** – Dropdown-Menü zur Definition des Gerätetyps, welcher am jeweiligen Ausgang angeschlossen ist:
 - Door Handle – Türgriff mit elektronischer Verriegelung. Wird bei Betätigung für 5 Sekunden aktiviert und anschließend automatisch deaktiviert.
 - Fan – Lüfter/Ventilator. Bleibt nach dem Einschalten bis zum manuellen Umschalten aktiv.
 - Light – Beleuchtung. Bleibt nach dem Einschalten bis zum manuellen Umschalten aktiv.
 - Flasher – Signalleuchte. Bleibt nach dem Einschalten bis zum manuellen Umschalten aktiv.
 - Buzzer – Tonsignal. Bleibt nach dem Einschalten bis zum manuellen Umschalten aktiv.
 - Pulse 200ms – Einzelner Impuls. Wird nach der Betätigung für 200 Millisekunden aktiviert und anschließend automatisch deaktiviert.



- Custom – Benutzerdefiniert. Wird bei Betätigung für eine vom Benutzer definierte Zeit (standardmäßig 20 Minuten) aktiviert und anschließend automatisch deaktiviert. Beispiel: Beleuchtung des Kaltgangs.
- **Logische Verknüpfung** – Ist es möglich, dass, durch entsprechende Programmierung, der jeweilige Ausgang von mehreren Eingängen oder Sensoren aktiviert werden kann, kann eine logische Verknüpfung hergestellt werden.
 - OR – ODER-Verknüpfung. Eine Bedingung (Eingang oder Sensor) muss erfüllt sein, um den Ausgang zu schalten.
 - AND – UND-Verknüpfung. Alle Bedingungen (Eingang oder Sensor) müssen erfüllt sein, um den Ausgang zu schalten.
- **Custom time** – Benutzerdefinierte Zeit. Legt die Zeit (in Minuten) fest, die ein Ausgang eingeschaltet bleibt. Nach Ablauf der definierten Zeit wird der Ausgang automatisch abgeschaltet. Der verfügbare Wertebereich liegt zwischen 0 und 99. Diese Einstellung wird ausschließlich im „Custom-Mode“ verwendet.

Eingänge (Input Settings)

INPUTS SETTINGS													
	Label	Mode	Condition	Time	O1	O2	O3	O4	Alarm	Buzz	Trap	SMS	Mail
I1	Front Doors	NC <input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/> PARAM <input checked="" type="checkbox"/>	OPEN ▾	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I2	Handle Contact	NC <input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/> PARAM <input checked="" type="checkbox"/>	OPEN ▾	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I3	Gas Detector	NC <input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/> PARAM <input type="checkbox"/>	CLOSED ▾	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I4	Flood Detector	NC <input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/> PARAM <input type="checkbox"/>	CLOSED ▾	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SAVE													

Abbildung 8: Einstellungen Eingänge

Die in Abbildung 8 dargestellte Sektion zeigt die Einstellungen der Eingänge.

- **Label** – Name des Eingangs. Dieser wird auf der Statusseite des Webservers eingeblendet, im Systemprotokoll verwendet und im Falle eines Alarms als Nachricht versendet. Die maximale Bezeichnungslänge beträgt 14 Zeichen.
- **Mode** – Elektrische Schaltfunktion des angeschlossenen Sensors.
 - NC (normally closed) – Öffner. Im Normalzustand ist dieser Kontakt geschlossen und öffnet sich bei Betätigung.
 - NO (normally opened) – Schließer. Im Normalzustand ist dieser Kontakt geöffnet und schließt sich bei Betätigung.
 - PARAM – Ist der Sensor mit einem Parameter (z.B. einem definierten Widerstand) ausgestattet, kann mit dieser Option eine mögliche Sabotage des Sensors detektiert werden.
- **Condition** – Bedingung, die erfüllt sein muss, um eine Aktion (Schalten eines Ausgangs, Alarm) auszulösen.
 - OPEN (Kontakt ist geöffnet)
 - CLOSED (Kontakt ist geschlossen)
 - ERROR (Erkennung der Sabotage. Muss vorher in den Einstellungen aktiviert werden (PARAM))



- **Time** – Definiert, wie viel Zeit (in Sekunden) zwischen dem Erfüllen der Bedingung (Condition) und dem Auslösen eines Alarms bzw. dem Schalten der Ausgänge (O1 – O4) liegt.
- **O1 - O4** – Durch Setzen des Hakens beim jeweiligen Ausgang wird dieser, nach Erfüllen der Bedingung (Condition), aktiviert. Ist die Bedingung nicht mehr erfüllt, wird der Ausgang deaktiviert. Die Steuerbedingung des Ausgangs wird durch die Einstellung der logischen Bedingung in den Ausgangseinstellungen beeinflusst.
- **Alarm** – Das Aktivieren dieser Option aktiviert die Alarmfunktion. Diese wird durch die Bedingung (Condition) ausgelöst.

Alarm muss aktiviert sein, um die nachfolgenden Aktionen (Buzz, Trap, SMS- und Mail-Benachrichtigungen) auszulösen!

- **Buzz** – Aktiviert das eingebaute Tonsignal, wenn ein Alarm ausgelöst wurde.
- **Trap** – Aktiviert das automatische Senden einer SMTP-Trap-Benachrichtigung, wenn ein Alarm ausgelöst oder beendet wurde. Zieladressen für SNMP-Trap-Benachrichtigungen müssen im Abschnitt „SNMP-Einstellungen“ (6.2.1. Allgemeine Einstellungen) korrekt konfiguriert werden.
- **SMS** – Aktiviert das automatische Senden von Textbenachrichtigungen an definierte Empfänger per SMS. Die Empfänger können unter Kapitel 6.2.4. Benachrichtigungen festgelegt werden. Für diese Funktion wird ein zusätzliches GSM-Modul benötigt.
- **Mail** – Aktiviert das automatische Senden von Textbenachrichtigungen an definierte Empfänger per E-Mail. Die Empfänger können unter Kapitel 6.2.4. Benachrichtigungen festgelegt werden. Für diese Funktion wird ein zusätzliches GSM-Modul benötigt.

6.2.3. Sensoren (Sensor Settings)

SENSORS SETTINGS													
	Label	Condition	Hyst	O1	O2	O3	O4	Alarm	Buzz	Trap	SMS	Mail	
S1	Sensor 1	> 30 °C	4 °C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		> 40 °C	4 °C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
S2	Sensor 2	> 30 °C	4 °C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		> 40 °C	4 °C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		> 70 %	4 %	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		> 80 %	4 %	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SAVE													

Abbildung 9: Sensoreinstellungen

Die in Abbildung 9 dargestellte Sektion zeigt die Einstellungen der Eingänge. Für jeden angeschlossenen Sensor können pro Messwert zwei unabhängige Schwellenwerte für das Auslösen einer Aktion konfiguriert werden.

- **Label** – Name des Sensors. Dieser wird auf der Statusseite des Webservers eingeblendet, im Systemprotokoll verwendet und im Falle eines Alarms als Nachricht versendet. Die maximale Bezeichnungslänge beträgt 14 Zeichen.
- **Condition** – Bedingung, die erfüllt sein muss, um eine Aktion (Schalten eines Ausgangs, Alarm) auszulösen. Durch die Auswahl des Größer- (>) oder Kleinersymbols (<) kann ausgewählt werden, ob eine Aktion über- bzw. unterhalb eines eingestellten Werts ausgelöst werden soll.
- **Hyst** – Hysteresewert. Definiert die Verzögerung für das Zurückschalten in den Normalzustand, nachdem der Schwellenwert wieder unter-/überschritten wurde. Der Standardwert beträgt 4°C bzw. 4%.
- **O1 - O4** – Durch Setzen des Hakens beim jeweiligen Ausgang wird dieser, nach Erfüllen der Bedingung (Condition), aktiviert. Ist die Bedingung nicht mehr erfüllt, wird der Ausgang deaktiviert. Die Steuerbedingung des Ausgangs wird durch die Einstellung der logischen Bedingung in den Ausgangseinstellungen beeinflusst.



- **Alarm** – Das Aktivieren dieser Option aktiviert die Alarmfunktion. Diese wird durch die Bedingung (Condition) ausgelöst.

Alarm muss aktiviert sein, um die nachfolgenden Aktionen (Buzz, Trap, SMS- und Mail-Benachrichtigungen) auszulösen!

- **Buzz** – Aktiviert das eingebaute Tonsignal, wenn ein Alarm ausgelöst wurde.
- **Trap** – Aktiviert das automatische Senden einer SMTP-Trap-Benachrichtigung, wenn ein Alarm ausgelöst oder beendet wurde. Zieladressen für SNMP-Trap-Benachrichtigungen müssen im Abschnitt „SNMP-Einstellungen“ (6.2.1. Allgemeine Einstellungen) korrekt konfiguriert werden.
- **SMS** – Aktiviert das automatische Senden von Textbenachrichtigungen an definierte Empfänger per SMS. Die Empfänger können unter Kapitel 6.2.4. Benachrichtigungen festgelegt werden. Für diese Funktion wird ein zusätzliches GSM-Modul benötigt.
- **Mail** – Aktiviert das automatische Senden von Textbenachrichtigungen an definierte Empfänger per E-Mail. Die Empfänger können unter Kapitel 6.2.4. Benachrichtigungen festgelegt werden. Für diese Funktion wird ein zusätzliches GSM-Modul benötigt

6.2.4. Benachrichtigungen (Notifications)

Das EMI-One Schanküberwachungs- und Zugangskontrollsystem kann mit einem externen GSM-Modul erweitert werden. Dieses ermöglicht das Versenden von SMS-Benachrichtigungen und verschlüsselten E-Mails im Falle eines Alarms. Mit der Nutzung des GSM-Moduls kann ermöglicht werden, dass der Benutzer, unabhängig von möglichen Problemen bei der Netzwerkverbindung, über wichtige Ereignisse informiert wird.

SMS Benachrichtigungen (SMS Notification Settings)

SMS NOTIFICATION SETTINGS	
SMS NOTIFICATION ENABLE :	<input checked="" type="checkbox"/>
PHONE NUMBER 1 :	<input type="text"/>
PHONE NUMBER 2 :	<input type="text"/>
PHONE NUMBER 3 :	<input type="text"/>
<input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="SEND TEST MESSAGE"/>	

Abbildung 10: Einstellungen SMS Benachrichtigungen

Die in Abbildung 10 dargestellte Sektion zeigt die Einstellungen der SMS-Benachrichtigungen (SMS Notification Settings).

- **SMS Notification Enable** – Aktiviert die Funktion zum Versenden von SMS-Benachrichtigungen. Dies erfordert die Erweiterung des Geräts mit einem externen GSM-Modul.
- **Phone Number 1 to 3** – Mobilfunknummern, an die eine Benachrichtigung gesendet werden soll. Sowohl das Standardformat (0151123456) als auch das Format mit Ländervorwahl (0049151123456) kann verwendet werden. Dabei dürfen weder Leerzeichen noch Bindestriche verwendet werden.
- **Send Test Message** – Schaltfläche zum Testen der Einstellungen durch Senden einer Testnachricht zu den vorher festgelegten Mobilfunknummern.



E-Mail Benachrichtigungen (Mail Settings)

MAIL SETTINGS	
MAIL NOTIFICATION ENABLE :	<input checked="" type="checkbox"/>
LOCAL SMTP CLIENT / GSM GATEWAY :	<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>
SERVER :	<input type="text" value="example.server.com"/>
LOCAL PORT / GSM PORT :	<input type="text" value="25"/> <input type="text" value="25"/>
ENABLE SSL (GSM ONLY) :	<input type="checkbox"/>
USERNAME :	<input type="text" value="user"/>
PASSWORD :	<input type="text" value="....."/>
DESTINATION ADDRESS 1 :	<input type="text"/>
DESTINATION ADDRESS 2 :	<input type="text"/>
DESTINATION ADDRESS 3 :	<input type="text"/>
ENABLE DETAILED MESSAGE TOPIC :	<input type="checkbox"/>
INCLUDE CUSTOM MESSAGE PREFIX :	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
<input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="CONFIGURE GATEWAY"/> <input type="button" value="SEND TEST MESSAGE"/>	

Abbildung 11: Einstellungen E-Mail Benachrichtigungen

Die in Abbildung 11 dargestellte Sektion zeigt die Einstellungen der E-Mail-Benachrichtigungen (E-Mail Notification Settings).

- **Mail Notification Enable** – Aktiviert die Funktion zum Versenden von E-Mail-Benachrichtigungen.
- **Local SMTP Client** – Aktiviert den eingebauten SMTP-Client des Geräts zum Versenden von unverschlüsselten E-Mails.
- **GSM Gateway** – Aktiviert den SMTP-Client des externen GSM-Moduls zum Versenden von verschlüsselten E-Mails (SSL). Dies erfordert die Erweiterung des Geräts mit einem externen GSM-Modul.
- **Server** – Adresse des SMTP-Mail-Servers des verwendeten Netzwerks, von dem aus E-Mail-Benachrichtigungen gesendet werden sollen.

- **Local Port/GSM Port** – Einstellen des SMTP-Ports für das Versenden von E-Mails über den integrierten SMTP-Dienst oder über das externe GSM-Modul. Für unverschlüsselte Verbindungen (Interner SMTP-Dienst) wird standardmäßig 25 / 587 und für verschlüsselte Verbindungen (GSM-Modul) 25 / 465 verwendet.
- **Enable SSL** – Aktiviert die verschlüsselte Verbindung. Dies erfordert die Erweiterung des Geräts mit einem externen GSM-Modul.
- **Username/Password** – Benutzername und Passwort des Mail-Accounts, von dem aus die Benachrichtigungen gesendet werden sollen.
- **Destination address 1 to 3** – Zieladressen, an die eine Benachrichtigung geschickt werden soll.
- **Enable detailed message topic** – Erweitert den Betreff einer E-Mail-Benachrichtigung um zusätzliche Details
- **Include custom message prefix** – Fügt der E-Mail-Benachrichtigung eine vom Administrator definierte Nachricht hinzu. Ist die Funktion „detailed message topic“ aktiviert, wird diese Nachricht auch dem Betreff hinzugefügt. Maximal können 50 Zeichen verwendet werden.
- **Save** – Speichern der Einstellungen.
- **Configure Gateway** – Übermittlung der Einstellungen an das GSM-Modul. Dies sollte nach dem Speichern der Einstellungen mit Hilfe des „Save“-Buttons durchgeführt werden.
- **Send Test Message** – Schaltfläche zum Testen der Einstellungen durch Senden einer Testnachricht zu den vorher festgelegten E-Mail-Adressen.



Beispiele für E-Mail-Benachrichtigungen

Je nach ausgewählter Konfiguration enthält der Betreff der Benachrichtigung folgende Informationen:

- „Detailed message topic“ ist deaktiviert:

EMI-One (*Device Label*) Notification

- „Detailed message topic“ ist aktiviert:

Custom message prefix – *Längengrad* *Breitengrad* – *Device Label* –
Environment sensor: *Name des Eingangs bzw. Sensors, welcher den Alarm ausgelöst hat*

Die E-Mail enthält folgende Informationen:

Custom message prefix – *Längengrad* *Breitengrad* – *Device Label* –
Environment sensor: *Name des Eingangs bzw. Sensors, welcher den Alarm ausgelöst hat* – *State: Normal/Open/Closed/Error oder Umweltparameter Temperatur bzw. Luftfeuchtigkeit*

Die **grau** markierten Felder enthalten Informationen, die eine Benachrichtigung automatisch hinzugefügt werden, sobald ein Alarm ausgelöst wird. Diese werden in den entsprechenden Einstellungen vom Benutzer definiert.

6.3. Zugangskontrolle (Access Control)

Das EMI-One-System bietet die Möglichkeit individuelle Konten für jeden Benutzer zu erstellen. Dabei können ein individueller Benutzername und Passwort für den Remote-Zugriff (Web-Browser), ein PIN für den Zugang am Display als auch eine RFID Karte für den Zugang am RFID-Türgriff oder RFID-Lesegerät hinterlegt werden.

No.	Name	Login	Role	Card ID	PIN	Output flags
1	Admin	admin	admin		1111	O1 O2 O3 O4
2	User	user	user			
3	John_D	John	user	000001559702805	1234	O1 O4
4	Jane_D	Jane	admin	000001559702833	112233	O1 O2 O3 O4



Abbildung 12: Einstellungen Zugangskontrolle

Die in Abbildung 12 dargestellte Sektion zeigt die Tabelle der vorhandenen Benutzer und deren Daten an. Dazu gehören der Benutzername und das Passwort, die Rolle bzw. der Benutzertyp, die ID der RFID-Card, der PIN und die Zugriffsrechte zu den einzelnen Ausgängen. Mit Hilfe der Schaltflächen können Benutzer hinzugefügt (Add), bearbeitet (Edit) oder gelöscht (Delete) werden.

6.3.1. Benutzer Hinzufügen (Add)

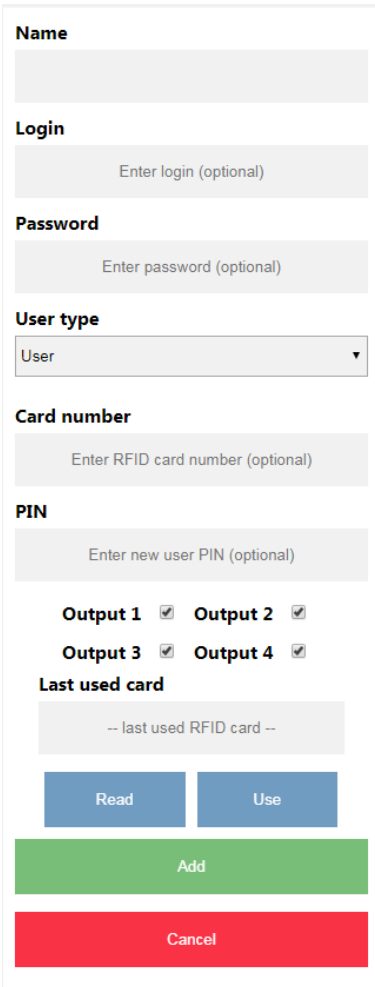


Abbildung 13: Benutzer Hinzufügen

Durch Betätigen der Schaltfläche „Add“ öffnet sich das Menü zum Hinzufügen eines neuen Benutzers (Abbildung 13).

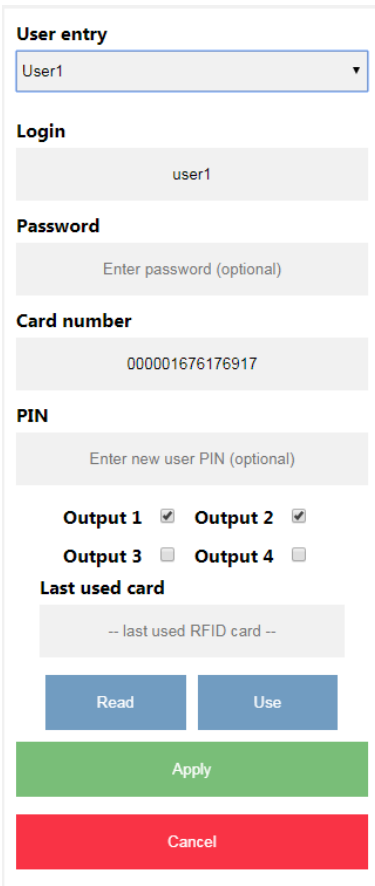
- **Name** – Name des jeweiligen Benutzers. Dieser wird zur Identifizierung des Benutzers im Systemprotokoll (Log) verwendet und in SNMP-Trap-Benachrichtigungen versendet. Die maximale Länge beträgt 10 Zeichen
- **User Login/Password** – (optional) Benutzername und Passwort zum Login für den Web-Browser. Die maximale Länge des Benutzernamens beträgt 10 Zeichen.

Kombination aus Benutzernamen und Passwort muss im System einzigartig sein.

- **User type** – Benutzertyp. Es stehen zwei Optionen zur Auswahl:
 - User – Standardbenutzer. Dieser hat lediglich Zugriff zur Statusseite und zum Systemprotokoll des Webserver. Es ist nicht möglich Änderungen an den Einstellungen oder den Benutzern vorzunehmen.
 - Admin – Systemadministrator. Dieser hat vollen Zugriff auf alle Funktionen des Web-Browsers (Konfigurationsmodus muss aktiviert sein, siehe 4.3.1)

- **Card Number** – (optional) Identifizierung des jeweiligen Benutzers durch das Hinterlegen einer RFID-Nummer (UNIQUE/MIFARE/HID/HITAG) oder eines Fingerabdrucks, je nach verwendeten Lesegeräts.
- **PIN** – (optional) Benutzerdefinierter Code zum Login am externen Display (zusätzlich erhältlich)
- **[Name des Ausgangs 1 - 4]** – Freigabe für das Schalten des jeweiligen Ausgangs. Es werden die vom Administrator festgelegten Namen der Ausgänge angezeigt.
- **Last used card** – Ermöglicht das Anzeigen der zuletzt verwendeten RFID-Karte bzw. des zuletzt verwendeten RFID-Chips zur einfacheren Zuordnung im System. Das korrekte Einlesen einer Karte, die nicht im System zugeordnet ist, wird durch einen kurzen Signalton angezeigt. Das korrekte Erkennen von zugeordneten Karten oder Chips wird durch zwei kurze Signaltöne angezeigt. Das Einlesen bzw. Verwenden einer RFID Nummer wird im Systemprotokoll (Log) gespeichert.
- **Read button** – Schaltfläche zum Laden der ID-Nummer der zuletzt verwendeten RFID-Karte bzw. des zuletzt verwendeten RFID-Chips.
- **Use button** – Schaltfläche zum automatischen Kopieren der eingelesenen RFID-Nummer in das Feld „Card-Number“.
- **Apply** – Speichern der Änderungen. Es kann einige Sekunden dauern, bis der neue Benutzer in der Tabelle angezeigt wird.
- **Cancel** – Schließen des Formulars. Es werden keine Informationen gespeichert.

6.3.2. Benutzer Bearbeiten (Edit)



The screenshot shows a web form for editing a user. It contains the following fields and controls:

- User entry:** A dropdown menu with 'User1' selected.
- Login:** A text input field containing 'user1'.
- Password:** A text input field with the placeholder 'Enter password (optional)'.
- Card number:** A text input field containing '000001676176917'.
- PIN:** A text input field with the placeholder 'Enter new user PIN (optional)'.
- Output 1:** A checkbox that is checked.
- Output 2:** A checkbox that is checked.
- Output 3:** An unchecked checkbox.
- Output 4:** An unchecked checkbox.
- Last used card:** A text input field with the placeholder '-- last used RFID card --'.
- Buttons:** 'Read' (blue), 'Use' (blue), 'Apply' (green), and 'Cancel' (red).

Abbildung 14: Benutzer Bearbeiten

Durch Betätigen der Schaltfläche „Edit“ öffnet sich das Menü zum Bearbeiten eines bestehenden Benutzers (Abbildung 14).

- **User entry** – Liste der im System vorhandenen Benutzer. Der zu bearbeitende Benutzer ist auszuwählen.
- **User Login/Password** – Eingabe eines neuen Benutzernamen und Passwort. Werden keine neuen Daten in die Felder eingegeben, bleiben die bestehenden Daten vorhanden.
- **Card Number** – Eingabe einer neuen RFID-Nummer. Werden keine neuen Daten in das Feld eingegeben, bleiben die bestehenden Daten vorhanden.
- **PIN** – Eingabe eines neuen PINs zum Login mit Hilfe des Displays. Werden keine neuen Daten in das Feld eingegeben, bleiben die bestehenden Daten vorhanden.

Die weiteren Felder haben dieselbe Funktion wie im Abschnitt 6.3.1 Benutzer Hinzufügen (Add User).

6.3.3. Benutzer Entfernen (Delete)

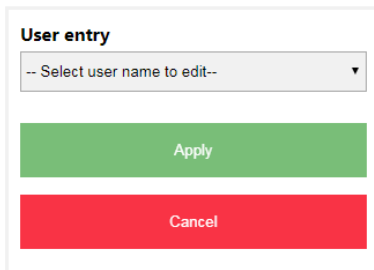
The form is titled 'User entry' and contains a dropdown menu with the text '-- Select user name to edit--'. Below the dropdown are two buttons: a green 'Apply' button and a red 'Cancel' button.

Abbildung 15: Benutzer Entfernen

Durch Betätigen der Schaltfläche „Delete“ öffnet sich das Menü zum Löschen eines bestehenden Benutzers (Abbildung 15). Zum Löschen jeweiligen Benutzer wählen und mit „Apply“ bestätigen.

Achtung: Wird der aktuell eingeloggte Benutzer entfernt, wird dieser automatisch abgemeldet.

7. Systemprotokoll (Log)


EMI - One Web Server				
Status	Settings	Access Control	Log	EMI One 
Search for date, type, description or user...				
Date	Severity	Description	User type	User name
2022-04-03 10:51:22	notification	O1 (Door Handle) OFF	remote	John_D
2022-04-03 10:51:20	notification	O1 (Door Handle) ON	remote	John_D
2022-04-03 10:37:12	alarm	I2 (Flood Sensor)	auto	Admin
2022-04-03 10:36:55	notification	O1 (Door Handle) OFF	local	John_D
2022-04-03 10:36:49	notification	O1 (Door Handle) ON	local	John_D
2022-04-03 10:35:40	notification	O3 (Light) OFF	remote	Admin
2022-04-03 10:35:37	notification	O3 (Light) ON	remote	Admin
2022-04-03 10:35:34	notification	O1 (Door Handle) OFF	remote	Admin
2022-04-03 10:35:29	notification	O1 (Door Handle) ON	remote	Admin
2022-04-03 10:34:13	alarm	I2 (Flood Sensor)	auto	Admin
2022-04-03 10:34:02	settings change	inputs	remote	Admin
2022-04-03 10:33:56	settings change	inputs	remote	Admin
2022-04-03 10:33:39	alarm	I2 (Flood Sensor)	auto	Admin

Abbildung 16: Systemprotokoll (Log)

Die in Abbildung 16 dargestellte Sektion enthält das Systemprotokoll.

- **Date** – Zeit und Datum für jeden Eintrag
- **Severity** – Typ des Eintrags
 - **alarm** – Zeigt einen ausgelösten oder beendeten Alarm an. In der Spalte „Description“ wird der Name des Ausgangs angezeigt, welcher den Alarm aktiviert hat.
 - **settings change** – Zeigt eine Änderung in den System-einstellungen an. In der Spalte „Description“ wird angezeigt, welche Einstellung verändert wurde.

- **notification** – Systembenachrichtigung bei Änderung des Statuses eines Ausgangs. In der Spalte „Description“ wird der Status des entsprechenden Ausgangs angezeigt.
- **Description** – Enthält detailliertere Informationen zum Eintrag ins Systemprotokoll. Es wird zum Beispiel angezeigt, welcher Ausgang einen Alarm ausgelöst hat oder welche Systemeinstellung geändert wurde.
- **User type** – Gibt Auskunft zum Benutzertyp des Benutzers, der die Eintragung in das Systemprotokoll ausgelöst hat.
 - **remote** – Benutzer des Web-Browsers
 - **local** – Lokaler Benutzer (RFID-Chip oder PIN)
 - **auto** – bei Aktionen die automatisch durch die EMI-One ausgelöst wurden
- **User name** – Enthält den Namen des Benutzers, der die Eintragung ins Systemprotokoll ausgelöst hat. Der Benutzername wird beim Erstellen eines neuen Benutzers festgelegt.

Die Einträge ins Systemprotokoll werden im nichtflüchtigen Speicher des Geräts gesichert. Das Zurücksetzen der Werkseinstellungen löscht alle vorhandenen Einträge. Alle Aktionen werden ohne Unterbrechung gespeichert. Es werden maximal 2000 Einträge gespeichert.



8. Technische Daten

Physikalische Parameter

Abmessungen (HxBxT)	196x71x31 mm
Temperaturbereich	0°C - 40°C
Feuchtigkeitsbereich	10% - 90%, nicht kondensierend
Schutzart	IP20
Zertifikate	CE

Versorgung

Steckverbindung	Power 12 V
Spannung	12 V/DC
Strom	Min. 150 mA
Pin	DC Jack 2.5x5.5 mm

Netzwerkparameter

Schnittstelle	RJ45 (100BASE-Tx) – 10/100 Mbps
Unterstützte Protokolle	ARP, DNS, HTTP, SNMP, SNTTP, SMTP
SNMP	SNMP Get, SNMP Trap

Eingänge

Typ	Binär (NO/NC) mit der zusätzlichen Möglichkeit der Parametrisierung
Stecker	TBW-3.5-3 Pins
Anzahl	4
Versorgung	Zusätzliche 12V/DC-Versorgung für Sensoren – Galvanisch Verbunden mit 12V-Kontakt des Netzteils.
Zulässige Spannungen	“+”-Kontakt der Eingänge: 5V Anschluss anderer externer Spannungsquellen ist nicht zulässig!



Ausgänge

Typ	Versorgungsspannung 12V/DC
Stecker	TBW-3.5-2 Pins
Anzahl	4
Versorgung	12V/DC-Versorgung für Sensoren – Galvanisch Verbunden mit 12V-Kontakt des Netzteils.
Zulässige Belastung	Einzelner Ausgang: 500 mA Summe der Ausgänge 1-4: 700 mA Anschluss anderer externer Spannungsquellen ist nicht zulässig!

Sensoren

Typ	Temperatursensor bzw. Temperatur-/Luftfeuchtigkeitssensor (Combo) mit Mikroprozessoren, RFID- und biometrisches Lesegerät
Stecker	RJ12
Anzahl	2
Versorgung	5 V/DC
Hinweis	Die Comb-Buchse ist nur für den Anschluss des Kombi-Sensors (Temperatur/Feuchte) geeignet. Die Temp/RFID-Buchse eignet sich zum Anschluss von Temperatursensoren und des RFID-Lesegeräts. Um zwei Sensoren anzuschließen wird ein Verteiler benötigt. Es sind ausschließlich Sensoren der Firma optinet zu verwenden.

Signale

LEDs	Blau bzw. rot beleuchtetes apra-Logo auf der Front und dem Deckel des Geräts
Summer	Eingebautes Ton-Signal





9. Garantie/Serviceheft

Garantieservice und Reparaturen

Techniker/Dienstleister	Ausgeführte Tätigkeit	Datum

.....
Verkaufsdatum

.....
Unterschrift und Stempel des
Verkäufers

Betriebsanleitung dient außerdem als Serviceheft. Bitte wahren Sie diese an einem sichern Ort auf.