

Pager8

Universales Alarmsystem mit integriertem Kommunikator

INSTALLIERUNGS- UND GEBRAUCHSANLEITUNG



ZU V3.0 MODULVERSION

Sehr geehrter Kunde, sehr geehrte Kundin!

Vielen Dank für Ihren Kauf. Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen und Weisungen bezüglich der Installierung und Programmierung vom Modul.

Lesen Sie bitte das Handbuch durch, bevor Sie beginnen, das Modul zu benutzen.



Die aktuellen Versionen der Programmierungssoftware und des Handbuches können von der Webseite des Herstellers heruntergeladen werden:

<https://tell.hu/de/produkte/gprs-communicators/pager8>

(Wählen Sie hier das Pager8-Produkt aus, scrollen Sie dann nach unten und klicken Sie auf "Downloads".)

Merkmale:

- 4G/3G/2G Kommunikation (abhängig von der Modulversion)
- 6 konfigurierbare NO/NC/EOL Zoneneingänge
- 4 LATCH-Relaisausgänge mit NO- und NC-Ausgängen
- Konfigurierbare Ereignis-Aktionspaare
- Konfigurierbarer aktiver Desktop mit beliebigen Live Kacheln
- Konfigurierbare Contact IDs für jeden Input und für jedes eigene Ereignis
- Möglichkeit zum Versenden von E-Mail-, SMS- und Sprachnachrichten
- Multiplattform Applikation (Windows, Linux, MacOS)
- Zuordnung von Überwachungskameras den Zonen, und beim Alarmfall Anzeige und Speicherung der Kamerabilder
- Unabhängige Alarmfunktion
- Unterstützung des TELLMon / SIA IP-Protokolls
- Verwaltung von 8 Registern (komplexes Logiksystem)

Anwendungsbereiche:

- Mini Alarmzentrale
- Möglichkeit zur Kamera-Überwachung
- Verbindung von Alarmsystemen mit Überwachungsstellen
- Verwendung in der Gebäudetechnik (Steuerung aufgrund von Sensorinformationen)
- Verwendung in der Landwirtschaft (Steuerung aufgrund von Sensorinformationen)

Inhaltferzeichnis

1. Funktionen und technische Daten des Geräts.....	4
1.1 Kurze Beschreibung des Moduls	4
1.2 Unterspannungs-Lockout-Schaltung (UVLO) Funktion	4
1.3 Datenverkehr.....	4
1.4 Behandlung der Personaldaten	5
1.5 Technische Daten.....	6
1.6 Inhalt der Schachtel.....	6
2. Verdrahtung und Inbetriebsetzung des Moduls	6
2.1 Modulversion	6
2.2 Eingänge, Ausgänge	7
2.2.1 Verdrahtung der Eingänge	7
2.2.2 Verdrahtung des Temperatursensors.....	7
2.2.3 Verdrahtung der Ausgänge	7
2.3 Versorgung des Moduls.....	8
2.4 Verdrahtungspläne	8
2.4.1 Verdrahtung der Pager8-Eingänge.....	8
2.4.2 Verdrahtung der Pager8-Ausgänge.....	9
2.4.3 Verdrahtung des Temperatursensors.....	9
2.5 Aufgaben mit der SIM-Karte	9
2.5.1 Auswahl der Dienstleistungen	9
2.5.2 Einlegen der SIM-Karte.....	10
2.6 Die Verbindung der Antenne.....	10
2.7 Installierungsumgebung.....	11
2.8 Inbetriebsetzung des Moduls	11
2.9 LED-Signale	11
3. Die Programmierungssoftware.....	12
3.1 Berechtigungsebenen.....	12
3.2 Starten der Programmierung über USB	12
3.3 Starten der Programmierung über das Internet.....	13
4. Programmierung des Moduls	14
4.1 Das Modul	14
4.1.1 Menüpunkt Modul-Einstellungen	14

4.1.2 Menüpunkt Modul Status.....	18
4.2 Menüpunkt Ein- und Ausgänge.....	20
4.3 Menüpunkt Kameras	23
4.3.1 Kamera Einstellungen	23
4.3.2 Kameras anschauen	24
4.3.3 Menüpunkt Aufnahme Abspielen.....	24
4.4 Einstellung des aktiven Desktops	24
4.4.1 Widgets hinzufügen.....	25
4.5 Notifikationseinstellungen	27
4.5.1 Menüpunkt Rufnummern.....	27
4.5.2 Menüpunkt Textmuster	28
4.5.3 Menüpunkt E-Mail-Adresse	28
4.5.4 Menüpunkt Benachrichtigungstöne	28
4.5.5 PUSH Notifikationen	29
4.6 Menüpunkt Alarm Einstellungen	29
4.7 Signalübertragung auf Fernüberwachung	30
4.7.1 Menüpunkt Fernüberwachung Einstellungen.....	30
4.7.2 Menüpunkt Fernüberwachung Server Schemen	32
4.8 Menüpunkt Ereignisse Einstellungen	33
4.8.1 Ereignisse	34
4.8.2 Ereignis Operationen	39
4.8.3 Ereignisschemen	42
4.8.4 SMS-Befehle.....	43
4.8.5 Register Einstellungen	43
4.9 Log, Konfiguration und Debug	44
4.9.1 Menüpunkt Log	44
4.9.2 Menüpunkt Konfiguration	44
4.9.3 Menüpunkt Debug Informationen	45
4.9.4 Menüpunkt AT-Befehle	45
5. Alternative Programmierungsmethode	46
5.1 DTMF Befehle	46
5.2 SMS-Befehle	47

1. Funktionen und technische Daten des Geräts

1.1 Kurze Beschreibung des Moduls

Pager8 ist ein 3G- oder 4G-basiertes Kommunikator-Modul (abhängig von der Modulversion) mit vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten, zum Beispiel kleineren Automatisierungsaufgaben, Bewachungsfunktionen (Kamerabedienung), das auch als selbstständiges Sicherheitssystem benutzt werden kann. Die Besonderheit des Moduls ist die Multiplattform-Programmierungsapplikation, mit deren Hilfe man das Gerät entweder per Fernverbindung über das Internet oder per USB-Verbindung bedienen kann.

1.2 Unterspannungs-Lockout-Schaltung (UVLO) Funktion

Das Produkt verfügt über Unterspannungs-Lockout-Schaltung (Under Voltage Lock Out) Funktion. Falls der Wert der Speisespannung unter 8,3V fällt, schaltet das Modul automatisch aus. Das Modul schaltet nur beim Erreichen des Spannungspegels von 11,6V wieder ein.



Achtung! Der zur jeweiligen Einschaltung des Moduls notwendige minimale Speisespannungspegel beträgt 11.6V! Nach Einspeisung mit einer Speisespannung von über 11.6V ist das Modul fähig, sogar bei niedrigerem, jedoch bei einem Speisespannungspegel von mindestens 8.3V stabil zu funktionieren.

Wenn das Modul von einem mit Batterie versehenen Netzteil gespeist wird, und wenn an die Batterie kein anderer Verbraucher angeschlossen ist, schaltet das Modul nach Aussetzung der Speisung (z.B. beim Stromausfall) im Laufe der Entladung beim Erreichen des Spannungspegels von 8.3V automatisch aus.

Danach, falls die Batterie im guten Zustand ist, kann sie sich regenerieren und sogar die Klemmspannung von 11.6V erreichen, wobei das Modul wieder einschaltet. Die Batteriespannung kann dann jedoch wieder unter 8.3V fallen. In diesem Fall kann ein fortwährender Aus- und Einschaltzyklus zustande kommen, der solange aufrechterhalten bleibt, bis die Batterie nicht mehr fähig ist, sich über 11.6V zu regenerieren. Wenn diese Erscheinung vorkommt, ist die Batterie leer und muss gewechselt werden.

1.3 Datenverkehr

Bei minimalem Gebrauch beträgt der Datenverkehr auf der ins Modul eingelegten SIM-Karte ungefähr 20MB pro Monat. Das Maß des Datenverkehrs ist abhängig von der Häufigkeit des Gebrauchs, der Stabilität des Mobilnetzwerks und den in Anspruch genommenen Dienstleistungen.

Dienstleistungen mit Datenverkehr:

- Fernprogrammierung/-steuerung
- Signalübertragung an Fernüberwachung
- Herunterladen von Ereignisliste/Konfiguration aus der Ferne
- Fernaktualisierung von Firmware
- Senden von Benachrichtigungen (E-Mail, Anruf, SMS)
- Reportsendung

Das Maß der Erhöhung des Datenverkehrs hängt von der Nutzungshäufigkeit und -Dauer der oben genannten Dienstleistungen ab.



Achtung! Abhängig von der Benutzung kann der tatsächliche Datenverkehr sogar den mehrfachen Wert des Datenverkehrs bei minimaler Benutzung erreichen!

1.4 Behandlung der Personaldaten

Die Benutzer können bestimmte Funktionen des Systems nur nach der Angabe ihrer Personaldaten benutzen. Diese Personaldaten sind z.B. die E-Mail-Adresse zur Benachrichtigung, Telefonnummer, PIN-Code der SIM-Karte und die Ortsdaten des Moduls. Die Angabe dieser Personaldaten ist nur in dem Fall obligatorisch, wenn man die gegebenen Funktionen (z.B. Senden von E-Mail-Benachrichtigungen) benutzen möchte.

Die Zustimmung der Benutzer zur Datenverwaltung ist bei der direkten oder indirekten Angabe ihrer Personaldaten als freiwillig, gemäß eindeutiger und ausdrücklicher Zustimmung angegeben zu betrachten. Der Zweck der Datenverwaltung ist die Sicherung des Zugriffs auf die Einzelfunktionen des Systems. Das System speichert die Personaldaten im Modulspeicher und im Computer, der für Fernprogrammierung benutzt wird.

Die Personaldaten sind außer dem Betreiber/Installateur und den beauftragten Systemadministratoren für Dritte nicht zugänglich. Die beauftragten Systemadministratoren sind für vertrauliche Behandlung von Personaldaten, entsprechend den bez. Rechtsnormen verpflichtet, und können diese an Dritte nicht weitergeben.

Der Hersteller übernimmt jegliche Verantwortung bezüglich des Funktionierens und der Benutzung des Systems – inbegriffen die bestimmungsgemäße Benutzung der Hardware und der Software - den bezüglichlichen Rechtsnormen entsprechend.

1.5 Technische Daten

Speisespannung:	12-30 V DC
Stromaufnahme (Nominal):	120mA
Stromaufnahme (Maximal):	500mA @12V DC; 250mA @24V DC
Belastbarkeit der Relaisausgänge:	1A @ 24V AC/DC
Wählbare Modemarten:	3G/4G
Abmessungen:	130x69x19 mm
Gewicht:	200 g
Betriebstemperatur:	-20°C - +70°C

1.6 Inhalt der Schachtel

- Pager8 + Steckverbinder
- GSM Antenne
- Installierungs- und Gebrauchsanweisung
- Garantieschein

2. Verdrahtung und Inbetriebsetzung des Moduls

2.1 Modulversion

Das Modul ist entweder mit einem 3G- oder einem 4G-Modem, mit 6 Eingängen und 4 Ausgängen verfügbar. Das Gerät wurde auch mit 6 weiteren virtuellen Eingängen zur Nutzung des Temperatursensors versehen.

Zum richtigen Einbinden des Moduls werden Ihnen die Schaltpläne im Kapitel 2.4 Hilfe leisten.

2.2 Eingänge, Ausgänge

 ***Achtung!*** Verbinden Sie die Modulterminale **WEDER direkt NOCH indirekt mit der Schutzerdung, weil es zum Defekt des Moduls führen kann.**

2.2.1 Verdrahtung der Eingänge

Sowohl die Eingänge als auch die Ereignisaktionen, die durch die Aktivierung dieser Eingänge ausgelöst werden, können personalisiert werden. Aus diesem Grund kann die Verdrahtung NO, NC oder EOL bei der Verdrahtung des Moduls gewählt werden.

Der normalerweise geschlossene oder normalerweise geöffnete Kontakt ist zwischen dem ausgewählten Eingang und der beliebigen COM-Schnittstelle zu verstehen und muss auch dementsprechend verdrahtet werden. Zur richtigen Verdrahtung des Moduls werden Ihnen die Schaltpläne im Kapitel 2.4 Hilfe leisten.

Zum Funktionieren der Eingänge ist es unerlässlich, den Typ der Eingänge (NO, NC oder EOL) in der Programmiersoftware anzugeben, und ihr Funktionieren freizugeben. Weitere Informationen zu diesen Einstellungen finden Sie im Kapitel 4.2 der Gebrauchsanweisung.

2.2.2 Verdrahtung des Temperatursensors

Mithilfe der 6 virtuellen Eingänge ist das Gerät fähig, sogar 6 Temperatursensoren zu verwalten, entweder in Form eines easyTemp- oder eines 1-wire Geräts. Um diese Funktion nutzen zu können, schließen Sie einerseits den Sensorleitung-Ausgang des Temperatursensors an den UART-Eingang des Gerätes und stellen Sie andererseits den Typ des entsprechenden virtuellen Eingangs in der Programmiersoftware auf Temperatursensor um.

Weitere Informationen zur richtigen Einbindung des Temperatursensors finden Sie im Kapitel 2.4, während die Informationen zur richtigen Einstellung der Programmiersoftware im Kapitel 4.2 der Anleitung zu finden sind.

2.2.3 Verdrahtung der Ausgänge

Die Ausgänge des Geräts sind LATCH-Relais mit NO- und NC-Ausgängen. Binden Sie diese der Nutzung entsprechend ein, um den gegebenen Arbeitsvorgang auszuführen. Die Belastbarkeit der Relais-Ausgänge ist 1A auf 24VAC/DC Spannung.

2.3 Versorgung des Moduls

Zur Versorgung des Geräts ist 12-30V Gleichspannung nötig. Der Ruhestromverbrauch des Moduls ist 120mA, aber er kann sich auch eventuell multiplizieren (bei 12VDC sogar 500mA). Wenn die Speisespannung inadäquat ist, kann es die Dysfunktion des Moduls verursachen.

Falls die entsprechende Spannung anders nicht versicherbar ist, kann ein Ersatznetzteil (230V AC/12V DC; 1A) vom Hersteller bestellt werden.

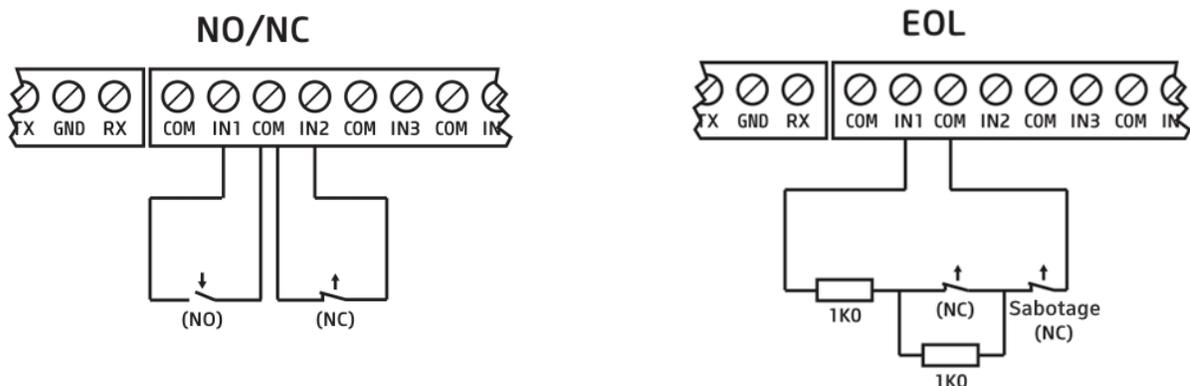
Eine unterbrechungsfreie Stromversorgung mit ausreichender Leistung ist für die ordnungsgemäße Funktion des Produkts unerlässlich. Die Stromversorgung muss die minimale Betriebsspannung und den maximalen Stromverbrauch des Geräts decken. Die Stromversorgung muss kontinuierlich und frei von Transienten sein, auch wenn die Stromversorgung des Geräts aufgrund eines Stromausfalls auf Batteriebetrieb umschaltet.

Die ideale Lösung für die oben genannten Zwecke ist das von TELL entwickelte und hergestellte Netzteil, dessen Verwendung insbesondere für unsere Kommunikatoren empfohlen wird!

- Empfohlenes TELL-Netzteil: **TT25VA-12V5**.

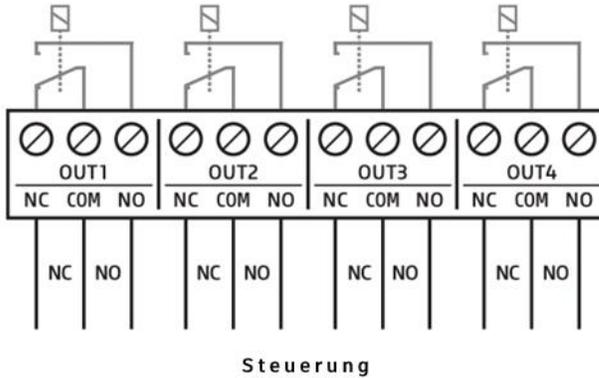
2.4 Verdrahtungspläne

2.4.1 Verdrahtung der Pager8-Eingänge



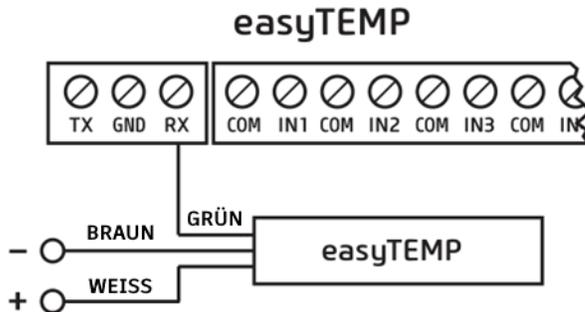
Zur Verdrahtung der Pager8-Eingänge kann die Verdrahtung NO, NC oder EOL – den Nutzungszwecken entsprechend – angewandt werden. Die obigen Abbildungen stellen jeweils ein Beispiel dar. In Abbildung 1 ist der Eingang IN1 normalerweise geöffnet (NO), während der Eingang IN2 normalerweise geschlossen (NC) ist. Dagegen wird in Abbildung 2 die Verdrahtung EOL des Eingangs IN1 dargestellt.

2.4.2 Verdrahtung der Pager8-Ausgänge



Aufgrund der Benutzung gibt es zwei Möglichkeiten zur Einbindung der Ausgänge. Falls Sie die Ausgangssteuerung in normalerweise geschlossenem (NC) Modus benutzen wollen, benutzen Sie – wie in der Abbildung zu sehen ist – die zu den entsprechenden Relais gehörenden, benachbarten NC und COM Punkte des Steckers, während bei dem NO (normalerweise geöffneten) Modus die benachbarten COM und NO Punkte zu benutzen sind.

2.4.3 Verdrahtung des Temperatursensors



Der Datenfaden des easyTEMP (grünes Kabel) ist an den Eingang der seriellen Schnittstelle von Pager8 anzuschließen (Stecker mit der Aufschrift RX), und das Potential der Sternpunkte (-) von easyTEMP und Pager8 auszugleichen. (Es ist empfohlen, die zwei Geräte von der gleichen Stromversorgung zu betreiben.)

2.5 Aufgaben mit der SIM-Karte

2.5.1 Auswahl der Dienstleistungen

Um die auf der SIM-Karte erreichbaren Dienstleistungen bestimmen zu können, soll man wissen, welche Funktionen vom Gerät man benutzen möchte.

Die meisten Funktionen des Moduls sind mit der Mobilinternet-Dienstleistung verbunden. Diese sind zum Beispiel die Fernprogrammierung, die Fernaktualisierung von der Firmware, die Weiterleitung des CID-Codes an die Fernüberwachung, sowie das Senden von bestimmten Typen von Benachrichtigungen (z.B. E-Mail). Mit einer SIM-Karte ohne Mobilinternet-Dienstleistung kann das Modul nur direkt über USB-Verbindung einprogrammierte Steuerungen ausführen, sowie SMS-Nachrichten oder Anrufbenachrichtigungen senden.

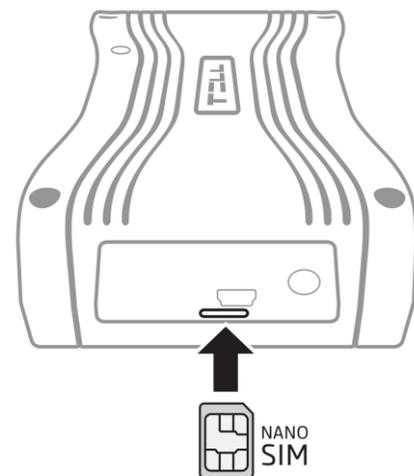
Um die Internet-Dienstleistung benutzen zu können, geben Sie den der SIM-Karte gehörenden Zugriffspunkt (APN) in der Programmierungssoftware an. Der öffentliche APN der SIM-Karte ist vom GSM-Provider der SIM-Karte zu besorgen. Über die Einstellungen des Zugriffspunkts finden Sie weitere Informationen im Punkt 4.1.1 der Gebrauchsanweisung.

Zur Funktion SMS-Sendung ist SMS-Dienstleistung, und zur Funktion GSM-Anruf Anrufdienstleistung nötig.

2.5.2 Einlegen der SIM-Karte

Das Gerät hat eine Nano (4FF) SIM-Kartenfassung. Legen Sie die SIM-Karte in die Öffnung, die unter dem USB-Stecker, auf der Seite des Geräts zu finden ist, bis sie einrastet, ein.

Wenn nötig, drücken Sie die SIM-Karte erneut, um sie entfernen zu können.



2.6 Die Verbindung der Antenne



Achtung! Die Metallteile der GSM Antenne dürfen weder direkt noch indirekt mit der Schutzerdung verbunden werden, weil es zum Defekt des Moduls führen kann.

Befestigen Sie die GSM Antenne zum SMA Steckverbinder des Moduls. Die Antenne, die im Paket zu finden ist, versichert adäquate Übertragung unter normalen Umständen. Falls Sie Probleme mit der Feldstärke oder Welleninterferenz erfahren, suchen Sie nach einem besseren Platz für das Modul. Wenn es nicht möglich ist, dann empfehlen wir Ihnen, eine Antenne mit größerer Leistung zu benutzen.

2.7 Installierungsumgebung

Bevor Sie das Modul installieren, prüfen Sie die Feldstärke mit Ihrem Handy. Es kann vorkommen, dass die Feldstärke an dem gegebenen Ort nicht befriedigend ist. Dann haben Sie die Möglichkeit, den Platz des Moduls vor der tatsächlichen Installation zu ändern.

Bei der Installation des Moduls, vermeiden Sie diejenigen Umgebungen, wo das Modul:

- fortdauernden starken elektromagnetischen Störungen (z. B. in der Nähe von Elektromotoren) oder
- Nässe/hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt ist.

2.8 Inbetriebsetzung des Moduls

- Prüfen Sie die eingestellten Dienstleistungen der SIM-Karte (Punkt 2.5.1.)
- Legen Sie die SIM-Karte ins Modul ein (Punkt 2.5.2.)
- Schließen Sie die Antenne an (Punkt 2.6.)
- Führen Sie die Verdrahtung, abhängig von der Modulversion, durch (Punkt 2.4.)
- Schließen Sie das Modul an die Speisespannung an (Punkt 2.3)

2.9 LED-Signale

LED-Signal	Bedeutung
Blinkt gelb	Systemstart läuft gerade
Blinkt grün	Verbindung mit dem GSM-Netzwerk erfolgreich aufgebaut
Blinkt schnell grün	Internetverbindung erfolgreich aufgebaut
Blinkt dauerhaft grün mit seltenen Pausen	Verbindung mit dem TELL Cloud Server erfolgreich aufgebaut, betriebsmäßiges Funktionieren
Blinkt grün und rot abwechselnd	Alarmierung läuft gerade
Blinkt rot	GSM-Modem wird gerade eingeschaltet
Leuchtet dauerhaft rot	Firmware-Aktualisierung läuft gerade

3. Die Programmierungssoftware

Die neueste Version der Programmierungssoftware kann von der Webseite des Herstellers heruntergeladen werden:

<https://tell.hu/de/produkte/gprs-communicators/pager8>

(Wählen Sie hier das Pager8-Produkt aus, scrollen Sie dann nach unten, klicken Sie auf "Downloads" und wählen Sie den Ordner "Software".)



Starten Sie das Installationsprogramm der Software und folgen Sie den Anweisungen des Installationsassistenten bis zum Ende der Installation.

3.1 Berechtigungsebenen

Die Programmierungssoftware benutzt zwei Berechtigungsebenen.

Jemand mit Admin-Berechtigung hat Zugriff auf alle Einstellungen und Funktionen.

Sowohl der Admin als auch der Benutzer kann die Oberfläche des aktiven Desktops frei konfigurieren, sowie auf die Modulinformationen und Kamerabilder zugreifen. Die Einstellung des Desktops gehört zum Gerät, deshalb können die Anwender auf jedem Computer, Tablet und Mobiltelefon Einzeldesktops zusammenstellen. Außerdem können sie ein Video aus Kamerabildern aufnehmen und abspielen, Relais schalten und Partitionen scharfschalten/unscharfschalten, sowie Alarmierungen stoppen.

Standardmäßiges Admin-Passwort: 1111

Standardmäßiges Benutzer-Passwort: 2222



Achtung! Ändern Sie die Administrator- und Benutzer-Passwörter nach der ersten Anmeldung unbedingt!

Die Passwörter von beiden Berechtigungsebenen können im Menüpunkt „Modul Einstellungen“ verändert werden, darüber finden Sie weitere Informationen im Punkt 4.1.1.

3.2 Starten der Programmierung über USB

Um das Gerät über USB zu programmieren, folgen Sie den nachstehenden Schritten:

- starten Sie die Programmierungssoftware
- verbinden Sie das Modul mit einem USB A-mini USB-Kabel zum Computer
- wählen Sie die Option USB-Verbindung in der Programmierungssoftware aus
- geben Sie das Modulpasswort an und klicken Sie die Taste „Verbindung“ an



Achtung! Obwohl die Verspeisung des Moduls über USB die komplette Funktionalität des Geräts nicht ermöglicht, reicht jedoch für seine Konfigurierung aus. In diesem Fall kann der tatsächliche Status der Eingänge von dem Status, der in der Software zu sehen ist, auch abweichen.

Das GSM Netzwerk und die zugehörige Mobilinternet-Verbindung können nur beim Anschließen der im Punkt 2.3 festgelegten Speisespannung garantiert werden.

3.3 Starten der Programmierung über das Internet

Zur Fernprogrammierung des Geräts benötigt man Mobilinternet-Verbindung, und das Modul soll fähig sein, den TELL Cloud Server zu erreichen. Dazu soll zuerst der Name vom Zugriffspunkt (APN) der eingelegten SIM-Karte über USB-Verbindung, dann die URL und der Port des TELL Servers eingestellt werden.

Diese Einstellungen finden Sie im Punkt 4.1.1 der Gebrauchsanweisung.



Achtung! Falls Sie keinen Zugriffspunkt und/oder Serverdaten einstellen, wird das Gerät über das Internet nicht erreichbar sein!

Zum Fernzugriff auf das Modul benötigt man die Hardware-ID des Moduls. Es ist auch über USB-Verbindung im Menüpunkt „Modulstatus“ im Tab „Modul Info“ zu finden.

HARDWARE ID:



Um das Gerät über das Internet zu programmieren, folgen Sie den nachstehenden Schritten:

- starten Sie die Programmierungssoftware
- wählen Sie die Option NET Verbindung in der Programmierungssoftware und drücken Sie die Taste „Gerät hinzufügen“
- geben Sie dem Gerät im Pop-Up-Fenster einen Namen, geben Sie die Hardware-ID des Moduls ein, schließlich, speichern Sie das Gerät
- wählen Sie aus den früher hinzugefügten Geräten dasjenige Gerät aus, in das Sie sich anmelden möchten, geben Sie das Passwort im Popup-Fenster ein und klicken Sie die Taste „Anmeldung“ an.

4. Programmierung des Moduls

4.1 Das Modul

Nach der Anmeldung sieht man einen personalisierbaren aktiven Desktop. Die Zusammensetzung des aktiven Desktops wird im Punkt 4.4 ausführlich erklärt. In der Kopfzeile findet man das Drop-Down-Menü, das TELL Logo, die Uhrzeit und das Datum, die aktuelle GSM Signalstärke, den Wert der Speisespannung, die Taste Abmeldung sowie den Sprachenwähler. Der angezeigte Wert der Speisespannung ist nur ein Richtwert und kann nicht mit dem Wert verglichen werden, der mit einem präzisen Messgerät gemessen wurde.

Wenn man das TELL Logo anklickt, kann man aus irgendwelchen Menüpunkten auf den aktiven Desktop zurückkehren.

Die Uhrzeit und das Datum werden automatisch von dem GSM Netzwerk synchronisiert. Man kann die Zeit mit der Uhr des Computers im Menüpunkt „Modul-Einstellungen“ auch manuell synchronisieren.

Die Feldstärke in der Kopfzeile zeigt die aktuelle GSM Signalstärke. Über 60% ist die Feldstärke geeignet, zwischen 60-40% niedrig und unter 40% sehr schwach. Es ist empfohlen, falls die Feldstärke unter 40% bleibt, die Feldstärke anhand der Anweisungen des Punkts 2.6 zu verbessern.

Die Informationen über die Speisespannung sind im Punkt 2.3 zu finden.

In jedem Menü der Applikation gibt es eine eingebaute, menü-spezifische Hilfe, die durch einen Klick auf das Fragezeichen-Icon neben dem Menütitel aufgerufen werden kann. Falls man Informationen über das Funktionieren eines gegebenen Menüpunktes bekommen möchte, soll man auf das Fragezeichen klicken.

 MODUL STATUS 

Hilfe

4.1.1 Menüpunkt Modul-Einstellungen

Im Tab „GSM Einstellungen“ kann man den PIN-Code eingeben, die zur Entsperrung der SIM-Karte des Moduls benutzt wird. Vor der Situation, in der Sie mehrmals einen falschen PIN eingeben und schließlich der PUK-Code von Ihnen verlangt wird, wurde das System geschützt. Das Modul macht jeweils nur einen Versuch mit den PIN-Codes. Nach dem letzten Versuch mit PIN1 gibt es jedoch keine weiteren Versuche mit PIN2.

Im selben Absatz können die Rufnummer der ins Modul eingelegten SIM-Karte angegeben, ein Limit der Anzahl der täglich weiterleitbaren SMS-Nachrichten eingestellt, sowie die Telefonnummer der SMS-Zentrale angegeben werden. Die Angabe der letzten Datei ist in dem Fall nötig, wenn es von dem Provider der SIM-Karte zu den SMS-Dienstleistungen verlangt wird.

GSM EINSTELLUNGEN

PIN KODE	<input type="text" value="1234"/>
RUFNUMMER DER SIM-KARTE	<input type="text" value="+36301234567"/>
SMS-WEITERLEITUNG-LIMIT/TAG	<input type="checkbox"/> Erlauben <input type="text" value="0"/>
RUFNUMMER DES SMS-ZENTRUMS	<input type="text" value="+36309876543"/>
SMS-WEITERLEITUNG AUF	<input type="checkbox"/> Adam (+11111111111) <input type="checkbox"/> Bertrand (+22222222222)

Die Weiterleitung der eingehenden SMS-Nachrichten ist auch möglich. Dazu soll die Rufnummer der gewünschten Person im Menü „Rufnummern“ angegeben werden und die Nummer oder Nummern an die man die eingehenden SMS-Nachrichten weiterleiten möchte, im Menü „Modul Einstellungen“ benannt werden. Weitere Informationen über die Rufnummer-Einstellungen finden Sie im Punkt 4.5.1.

Der APN, der zum Internetzugriff benötigt ist, kann man im Feld „Zugriffspunkt-Einstellungen“ im Tab „Verbindung Einstellungen“ eingeben. Den Namen des Zugriffspunkts kann man bei dem Provider der SIM-Karte ermitteln. Falls es um keinen öffentlichen APN geht, können der Benutzername und das Passwort, die zur Benutzung nötig sind, hier angegeben werden. Es ist wichtig zu wissen, dass bestimmte geschlossene APNs die freie Internetbenutzung nicht ermöglichen, Zugriff wird von diesen nämlich nur auf bestimmte IP-Adressen gewährleistet. Diese geschlossenen APNs können selbstverständlich die Nutzung von Funktionen, die Internetzugriff benötigen, verhindern.



Achtung! In dem Fall, wenn ein falscher Zugriffspunkt eingestellt wird, werden die internetbasierten Dienstleistungen des Moduls nicht erreichbar!

Im Feld „TELL Cloud Einstellungen“ kann man die Einstellungen des Servers angeben. Normalerweise enthalten die Server-Einstellungen die Einstellungen desjenigen Servers, der von dem Hersteller für diesen Zweck reserviert ist. Diese Daten sind wie folgt:

Url: pager.devicemail.net

Port: 2018

Falls die Namensauflösung bei dem gegebenen Provider nicht funktioniert, muss man anstelle der URL die folgende IP-Adresse eintippen: 54.75.242.103.



Achtung! Falls der Server falsch eingestellt wird, werden einige Dienstleistungen des Moduls nicht erreichbar sein!

Die Passwörter der zwei Berechtigungsebenen (Admin und Benutzer) können im Tab „Passwort“ geändert werden. Die Passwörter können mindestens 4 und längstens 10 Charakter lang sein. Zur Veränderung des derzeitigen Passworts ist das Admin Passwort nötig. Drücken Sie den Knopf „Speichern“, damit die Einstellungen in Kraft treten.

GSM EINSTELLUNGEN	VERBINDUNG EINSTELLUNGEN	PASSWORT
DATUM / ZEIT	INSTALLATIONSEINSTELLUNGEN	FIRMWARE AKTUALISIERUNG
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  ADMIN </div> <div> <p>ADMIN PASSWORD EINSTELLUNGEN</p> <p>ADMIN PASSWORT <input type="text" value="(max. 10 Schriftzeiten)"/></p> <p>NEUES PASSWORT BESTÄTIGEN <input type="text" value="(max. 10 Schriftzeiten)"/></p> <p>AKTUELLES ADMIN PASSWORT <input type="text" value="(max. 10 Schriftzeiten)"/></p> <p style="text-align: right;">Speichern</p> </div> </div>		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  BENUTZER </div> <div> <p>BENUTZER PASSWORD EINSTELLUNGEN</p> <p>BENUTZER PASSWORT <input type="text" value="(max. 10 Schriftzeiten)"/></p> <p>NEUES PASSWORT BESTÄTIGEN <input type="text" value="(max. 10 Schriftzeiten)"/></p> <p>AKTUELLES ADMIN PASSWORT <input type="text" value="(max. 10 Schriftzeiten)"/></p> <p style="text-align: right;">Speichern</p> </div> </div>		

Im Feld „NTP Server Einstellungen“ des Tabs „Datum/Zeit“ kann man die Erreichbarkeiten eines solchen Servers angeben, der das Netzwerkzeitprotokoll (Network Time Protocol) unterstützt. Falls das Gerät die Zeit hier erfolgreich abfragen kann, wird dieser Server im Weiteren für die Synchronisation von Datum und Zeit benutzt werden.

Unter „Systemzeit“ haben Sie die Möglichkeit, die Systemzeit manuell von Ihrem Computer zu aktualisieren.

Im Tab „Installationseinstellungen“ kann man die zentrale Adresse zu Benachrichtigungen und den genauen Platz des Moduls angeben. An diese E-Mail-Adresse werden die E-Mail-Benachrichtigungen über die erreichbare Firmware-Updates eingehen. Diese E-Mail-Adresse ist meistens die Adresse des Installateurs, wer das Modul installiert hat. Falls es ein erreichbares Update zur Verfügung steht, erscheint ein Link in der Benachrichtigungs-E-Mail. Wenn man diesen Link anklickt, startet die Aktualisierung automatisch. Damit hat der Installateur nichts Weiteres zu tun. Über das erfolgreiche Update wird eine E-Mail-Benachrichtigung vom Gerät zugeschickt.

Hier kann auch der genaue Platz des Moduls angegeben werden, entweder durch Eintippen der Adresse oder Markieren auf der Landkarte. Die Anwendung füllt die Koordinaten automatisch aus, die dann auch gespeichert werden.

Das kann eine wichtige Information für Installateure sein, die auf dieser Weise auch beim Fernzugriff auf das Modul genau bestimmen können, wo das Modul installiert worden ist.

GSM EINSTELLUNGEN	VERBINDUNG EINSTELLUNGEN	PASSWORT
DATUM / ZEIT	INSTALLATIONSEINSTELLUNGEN*	FIRMWARE AKTUALISIERUNG


NOTIFIKATIONS-ADRESSE

ZENTRALE NOTIFIKATIONSADRESSE

Zentrale Notifikationsadresse


POSITION EINSTELLUNGEN

POSITION EINSTELLUNGEN

Position

Breitengradkoordinate 47.5253311

Längengradkoordinate 21.643864000



Im Tab „Firmware Aktualisierung“ kann man die Firmware und den Bootloader des Geräts aktualisieren.

Die TELL-Produkte werden immer mit der neuesten Firmware-Version hergestellt. Da wir aber unsere Produkte ständig weiterentwickeln, werden neue Firmware-Updates zu den Produkten von Zeit zu Zeit veröffentlicht, die neben den Fehlerbehebungen auch neue Funktionen enthalten können. Aus diesem Grund ist es empfohlen, die Produkte jeweils auf die neueste Firmware-Version zu aktualisieren. Auf der TELL-Webseite sind alle veröffentlichten Firmware-Versionen, auch die Älteren zu finden.

ACHTUNG! Die Aktualisierung auf eine ältere Version wird nicht unterstützt! Aktualisieren Sie das Produkt immer nur auf eine neuere Version, damit die Einstellungen wegen der Funktionsunterschiede zwischen den Versionen nicht verloren gehen.

Zur manuellen Aktualisierung der Firmware, laden Sie zuerst die jüngste Firmware-Version mit der Erweiterung bin von der folgenden Webseite herunter:

<https://tell.hu/de/produkte/gprs-communicators/pager8>

(wählen Sie hier das Pager8-Produkt aus, scrollen Sie dann nach unten, klicken Sie auf "Downloads" und wählen Sie den Ordner "Firmware" - hier finden Sie die Firmware), dann laden Sie sie auf das Gerät hoch, wobei Sie die Tasten „Datei wählen“ und „Hochladen“ in der Software anklicken.

Falls das Gerät die Anwesenheit einer Firmware wahrnimmt, die mit der Programmierungssoftware nicht kompatibel ist, benachrichtigt es den Anwender mit einem Popup-Fenster, bzw. bietet die Möglichkeit zur manuellen Aktualisierung bei USB-Verbindung.

Der Bootloader kann ähnlich wie die Firmware aktualisiert werden. Laden Sie die Bootloader-Datei mit der Erweiterung bin hoch, die Sie vorher von der Webseite des Produkts heruntergeladen haben, wobei Sie im Feld Bootloader die Tasten „Datei wählen“ und „Hochladen“ anklicken.

Der Zugriffspunkt von der Firmware des Modems kann im FOTA (Firmware Over the Air) URL Feld angegeben werden. Die URL, die im Feld angegeben worden ist, wird von der App dem Modul geschickt und falls eine Firmware unter der angegebenen URL zum GSM Modem verfügbar ist, wird sie von dem Gerät heruntergeladen und auf dem Modem aktualisiert.

Das Gerät kann entweder mithilfe der Taste „Gerät Neustart“ auf der gleichen Seite oder mithilfe der Drucktaste auf dem Gerät neugestartet werden. Drücken Sie dazu die Taste, die auf der Längsseite des Geräts, neben der Klemme zu finden ist, 2 Sekunden lang, dann lassen Sie sie los. Dann fängt die LED an, rot zu blinken und das Gerät startet neu.

Die Werkseinstellungen können entweder mit der Taste „Zurücksetzen“ im Tab „Firmware Aktualisierung“ innerhalb des Menüpunktes „Modul-Einstellungen“, oder mithilfe der Drucktaste, der auf dem Gerät zu finden ist, zurückgesetzt werden. Drücken Sie dazu die Taste, die auf der Längsseite des Geräts, neben der Klemme zu finden ist, 6 Sekunden lang, dann lassen Sie sie los. Dann fängt die LED an, rot zu blinken und das Gerät startet nach dem Zurücksetzen auf die Werkeinstellungen neu.

4.1.2 Menüpunkt Modul Status

Diese Seite enthält die wichtigsten Informationen bezüglich des Moduls. Im Tab „Eingänge Status“ sieht man den dynamisch ändernden Verdrahtungsplan. Er dient dem Installateur als ein Überblick, und mit seiner Hilfe werden die an den Eingang angeschlossenen Kabel – sogar bei einem Fernzugriff auf das Modul – leicht identifizierbar sein.



Im Tab „Eingänge Status“ sind die Icons, Namen, Typen und Status der Eingänge und der virtuellen Eingänge zu finden. Falls sich der Status von irgendwelchem Eingang des Moduls verändert, wird die Änderung sofort sichtbar.

 <p>Z1 - BEWEGUNGSSENSOR ZONE EINGANG</p> <p>NORMAL</p>	 <p>Z2 - ÖFFNUNGSSENSOR ZONE EINGANG</p> <p>NORMAL</p>
 <p>Z3 - SCHALTER ZONE EINGANG</p> <p>NORMAL</p>	 <p>Z4 - GARAGE ZONE EINGANG</p> <p>NORMAL</p>
<p>I5 - INPUT 5 NICHT BENUTZT</p>	<p>I6 - INPUT 6 NICHT BENUTZT</p>
 <p>T7 - KÜCHE SENSOREINGANG</p> <p>0 °C</p>	 <p>T8 - LABOR SENSOREINGANG</p> <p>0 °C</p>
<p>I9 - INPUT 9 NICHT BENUTZT</p>	<p>I10 - INPUT 10 NICHT BENUTZT</p>
<p>I11 - INPUT 11 NICHT BENUTZT</p>	<p>I12 - INPUT 12 NICHT BENUTZT</p>

Im Tab „Relais Status“ sind die Icons, Namen und Status der Relais zu finden. Ähnlich wie bei den Eingängen, wird auch der Status der Relais an der Oberfläche dynamisch dargestellt.

 <p>R1 - SIRENE</p> <p><input type="checkbox"/> AUSGESCHALTET</p> <p>R3 - RELAY 3</p>	 <p>R2 - VENTILLATION</p> <p><input type="checkbox"/> AUSGESCHALTET</p> <p>R4 - RELAY 4</p>
<p><input type="checkbox"/> AUSGESCHALTET</p>	<p><input type="checkbox"/> AUSGESCHALTET</p>

Im Tab „Partition Status“ finden Sie die Namen und den Status (Scharfschaltung/Unscharfschaltung) der Partitionen.

<p>P1 - ALARM</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> EINGESCHALTET</p>	<p>P2 - FEHLERSIGNAL</p> <p><input type="checkbox"/> AUSGESCHALTET</p>
--	--

Im Tab „Verbindung Status“ finden Sie die Stufe der Speisespannung, die GSM Signalstärke, sowie das Datum, die Zeit und die Zeitzone, die im Modul eingestellt worden sind.

Man kann im Tab Verbindungsstatus überprüfen, ob das Gerät gerade zur GSM Netzwerk, zum Internet, zum TELL Cloud Server verbunden ist, und ob es die USB-Verbindung bemerkt.

 <p>USB</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> VERBUNDEN</p>	 <p>GSM-BETREIBER</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> VERBUNDEN</p>	 <p>INTERNET</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> VERBUNDEN</p>	 <p>TELL CLOUD</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> VERBUNDEN</p>
---	---	--	--

Die Veränderung der Status von den Verbindungen wird auf der Oberfläche angezeigt.

Im Tab „Modul Info“ sind der Name und der Typ des Moduls, sowie die zum Fernzugriff nötige Hardware-ID zu finden. Außerdem findet man hier Informationen über die Firmware des Moduls, über die ins Modul eingelegte SIM-Karte, über die Programmierungssoftware und über das GSM-Netzwerk. Hier gibt es auch einen QR-Code, der die Hardware-ID enthält, wodurch die Anmeldung von einem Mobilgerät erleichtert wird.

HARDWARE ID:

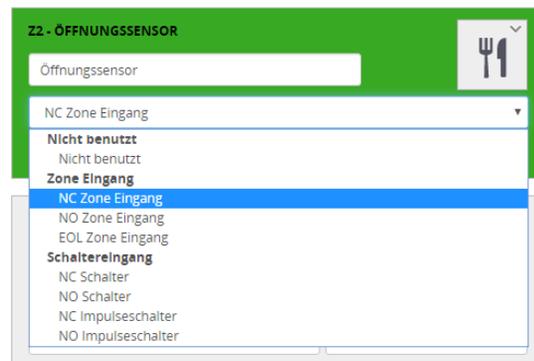
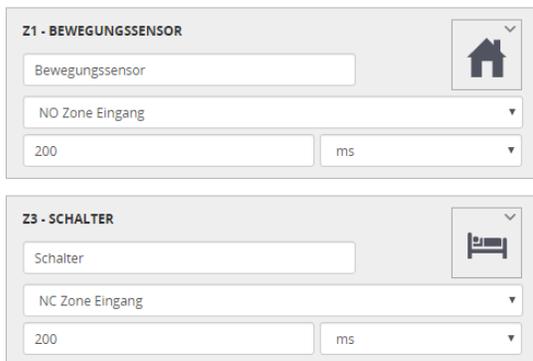


Im Tab „Register-Status“ können die aktuellen Werte der 8 Register überwacht werden.

4.2 Menüpunkt Ein- und Ausgänge

Im Menüpunkt „Ein- und Ausgänge“ sind die Personalisierungsmöglichkeiten von Eingängen, Relais, Zonen und Partitionen zu finden.

Ganz oben im Tab „Eingang Einstellungen“ sieht man den dynamisch ändernden Verdrahtungsplan, auf dem diejenigen Icons dargestellt sind, die im Feld „Eingang Einstellungen“ ausgewählt worden sind.



Eingang Einstellungen:

Hier kann man den Namen, den Typ und das Icon des ausgewählten Eingangs angeben. Falls das Icon ausgewählt wird, erscheint dieses Icon sofort über dem entsprechenden Eingang.

Der Eingangstyp kann Zone, Schalter oder Impulsschalter sein. Der Schalter und der Impulsschalter können normalerweise geöffnet (NO) oder normalerweise geschlossen (NC) sein. Der Eingang mit dem Typ Zone kann eine normalerweise geöffnete (NO) Zone, eine normalerweise geschlossene (NC) Zone oder auch eine Zone mit Sabotageschutz (EOL) sein.

Falls Sie irgendwelchen Eingang nicht benutzen möchten, wählen Sie die Option „Nicht benutzt“ aus den Typen aus.



Achtung! Die Eingänge, die nicht benutzt sind, dürfen weder in NO noch in NC Position gelassen werden, weil sie zu falschen Meldungen führen können. Falls der nicht benutzte Eingang trotzdem in NC Position bleibt, muss man ihn zum richtigen Funktionieren schließen.

Zu jedem Eingang kann eine Prell-Verzögerung angegeben werden, die dazu dient, die an den Eingang eingehenden Geräusche zu eliminieren. Das Modul behandelt nur diejenigen Kontakte als Ereignisse, die länger als die hier angegebene Zeitspanne dauern, und führt die dem Ereignis zugeordneten Aktionen nur im selben Fall durch.

Das Gerät hat 6 weitere, so genannte virtuelle Eingänge. Diesen müssen die Temperatursensoren zugeordnet werden, deren Sensorleitungen an den UART-Eingang des Geräts angeschlossen worden sind.

Zone Einstellungen:

Hier kann man diejenigen Eingänge, die früher als Zonen definiert worden sind, personalisieren und sie Partitionen (Zone-Gruppen) zuordnen. Um die Zonen benutzen zu können, muss man sie zuerst aktivieren. Die deaktivierte Zone generiert keine Ereignisse. Aus diesem Grund kann man die gegebene Zone deaktivieren, damit die Signale der Zone gestoppt werden. Bei einer eventuellen Funktionsstörung können zum Beispiel die von der Zone empfangenen falschen Meldungen gestoppt werden.



Achtung! Die Zonen sollen freigeschaltet werden, damit die eingehenden Kontakte Ereignisaktionen generieren.

	NAME	ERLAUBT	PARTITION	24H	FOLGEZONE	ZWANGSZONE	EINTRITTSVERZÖGERUNG	AUSTRITTSVERZÖGERUNG
	Z1 - Bewegungssensc	<input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	90 s	25 s
	Z2 - Öffnungssensor	<input checked="" type="checkbox"/>	1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 s	0 s

Speichern

In demselben Feld kann man die Zonen Partitionen zuordnen, Eintritts- und Austrittsverzögerungen einstellen, sowie 24H-, Folgezone- und Zwangszone-Eigenschaften festlegen.

Eine 24H Zone ist – unabhängig von Scharfschaltung und Unscharfschaltung der Partitionen – immer scharf geschaltet.

Durch die Verletzung der Folgezone wird in dem Fall kein Zone-Ereignis generiert, wenn dieser die Verletzung einer Zone mit Eintrittsverzögerung in der gleichen Partition vorausgeht.

Der Aktiv-Status der Nicht-Folgezone verhindert die Scharfschaltung derjenigen Partitionen, denen sie zugeordnet ist.

Eintritt- und Austrittsverzögerungen bedeuten die Zeit, während keine Verletzung der Zone gemeldet wird. Diese können bei der Unscharfschaltung (Eintrittsverzögerung) und Scharfschaltung des Systems (Austrittsverzögerung) nützlich sein.

Die Veränderungen können durch einen Klick auf die Taste „Speichern“ im unteren Teil der Seite gespeichert werden. Zur Verwerfung der Veränderungen, die seit der letzten Speicherung gemacht worden sind, klicken Sie auf den Knopf „Rücksetzen“.

Ausgang Einstellungen:

Sie können den/die Ausgä(n)g(e) im Tab "Ausgang Einstellungen" personalisieren. Das Gerät hat 4 Stk LATCH Relais-Ausgänge. Diese Ausgänge können bistabil oder monostabil sein.

Ein Ausgang, der als bistabil eingestellt wird, hat zwei stabile Status: aktivierter und deaktivierter Status. Bei bistabiler Steuerung ist der Status des Ausgangs stabil, was bedeutet, dass er sich bis zur neueren Steuerung nicht ändert. Aus diesem Grund kann die Verzögerung bei einem bistabilen Relais nicht eingestellt werden.

Wenn man den bistabilen Modus ausschaltet, wird der Relais monostabil. Die Grundstellung des Ausgangs ist NO, was bedeutet, dass er nur im geöffneten Status stabil wird. Bei Relais-Steuerung wird das Relais gespannt und bleibt für die im Feld Verzögerung eingestellte Zeitspanne auch so, und danach wird wieder geöffnet.

Jedem Relais kann ein Name und ein Icon aus dem Icon-Bestand gewählt werden, das Letztere erscheint auch sofort auf dem dynamisch ändernden Verdrahtungsplan.

R1 - SIRENE Bistabiler Modus

Verzögerung

0 s ▼

Sirene 

R2 - VENTILATION Bistabiler Modus

Verzögerung

90 s ▼

Ventilation 

Die Änderungen können durch einen Klick unten auf die Taste „Speichern“ gespeichert werden. Klicken Sie auf die Taste „Rücksetzen“, um die seit der letzten Speicherung ausgeführten Änderungen abzulehnen.

Partition Einstellungen:

Im Tab „Partition Einstellungen“ kann man die Partitionen benennen und die Partition immer scharf schalten. Das ist durch die Auswahl der Option „Immer Aktiv“ möglich.

<p>P1 - ALARM</p> <p>Alarm</p> <p><input type="checkbox"/> Immer aktiv</p>	<p>P2 - FEHLERSIGNAL</p> <p>Fehlersignal</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Immer aktiv</p>
---	--

4.3 Menüpunkt Kameras

Eine der neuesten Funktionen vom Gerät ist die Behandlung von IP-Kameras, und die Fähigkeit, die Kameras Zonen zuzuordnen. Wenn die gegebene Zone verletzt wird und wenn dieser Zone eine IP-Kamera zugeordnet worden ist, kann man sich nicht nur über das Ereignis selbst informieren, sondern auch auf alle Kamerabilder der verletzten Zone in einem Popup-Fenster der Anwendung sofort zugreifen. Dann kann man auch eine Aufnahme über die Verletzung der Zone machen und diese Aufnahme später abspielen.

4.3.1 Kamera Einstellungen

Eine neue Kamera kann man per Klick auf den Knopf „Kamera hinzufügen“ aufnehmen. Dann soll man den Namen der Kamera, sowie die Bild-URL derjenigen Kamera angeben, die man benutzen möchte.

<p>Büro</p> <p>Name: Büro</p> <p>Bild URL: http://192.168.2.130:9989/onvif/media_servic</p> <p>Video URL: rtsp://184.72.239.149/vod/mp4:BigBuckBunny</p> <p>Zonen: <input checked="" type="checkbox"/> Z1 - Bewegungssensor <input type="checkbox"/> Z2 - Öffnungssensor</p>	<p style="text-align: center;">+</p> <p style="text-align: center;">KAMERA HINZUFÜGEN</p>
---	--

Speichern

Falls Sie auch die Video URL der IP-Kamera angeben möchten, haben Sie die Möglichkeit dafür im Feld „Video URL“. Diese URL wird – gegenüber der Snapshot URL – nicht in der Applikation, sondern in einem externen Player Programm sichtbar.

Die hinzugefügten Kameras können gruppiert werden, wobei man sie Zonen zuordnet. Eine Kamera kann zu mehreren Zonen gehören, und einer Zone können jeweils mehrere Kameras zugeordnet werden. Zur Speicherung der Änderungen klicken Sie auf die Taste „Speichern“.

Das Modul ist fähig, die Einstellungen von insgesamt 16 IP-Kameras zu speichern. Die bestehenden Kameras können bei einem Klick auf das Icon „Beseitigung“ gelöscht werden.

4.3.1.1 IP Camera detect Applikation

Falls Sie eine ONVIF Kamera haben und den Link einer solchen Kamera herausfinden möchten, empfehlen wir Ihnen zu diesem Zweck unsere IP Camera detect Anwendung, die Sie auf der Webseite <https://tell.hu/de/produkte/gprs-communicators/pager8> finden (wählen Sie hier das Pager8-Produkt aus, scrollen Sie dann nach unten, klicken Sie auf "Downloads" und wählen Sie den Ordner "Software").

4.3.2 Kameras anschauen

Dieser Menüpunkt dient dazu, die Bilder der Kameras, die im Punkt 4.3.1 hinzugefügt worden sind, anzuschauen und Aufnahmen zu machen. Man kann die Kameras auch per Zone filtern. Bei einem Klick auf die Taste „Alle auswählen“ werden alle Zonen der Filterbedingung zugeordnet, während bei dem Klick auf die Taste „Keine auswählen“ die Auswahl von allen Zonen aufgehoben wird.

Aus dem Grund, dass es nicht obligatorisch ist, die jeweilige Kamera einer Zone zuzuordnen, wählen Sie die Option „Kameras ohne Zone“ aus, um diejenigen Kameras, die keiner Zone zugeordnet worden sind, sichtbar zu machen.

Man kann Aufnahmen starten und stoppen, wobei man entweder die Taste „Aufnehmen“ im Feld der jeweiligen Kamera oder die Taste „Alles Aufnehmen“ in der oberen rechten Ecke des Menüpunktes anklickt. Im ersten Fall wird nur die gegebene Kamera, während im Zweiten alle Kameras Bilder aufnehmen werden.

Man kann Videos abspielen, wobei man die Taste Abspielen anklickt. Danach werden wir auf die Seite „Aufnahme Abspielen“ weitergeleitet.

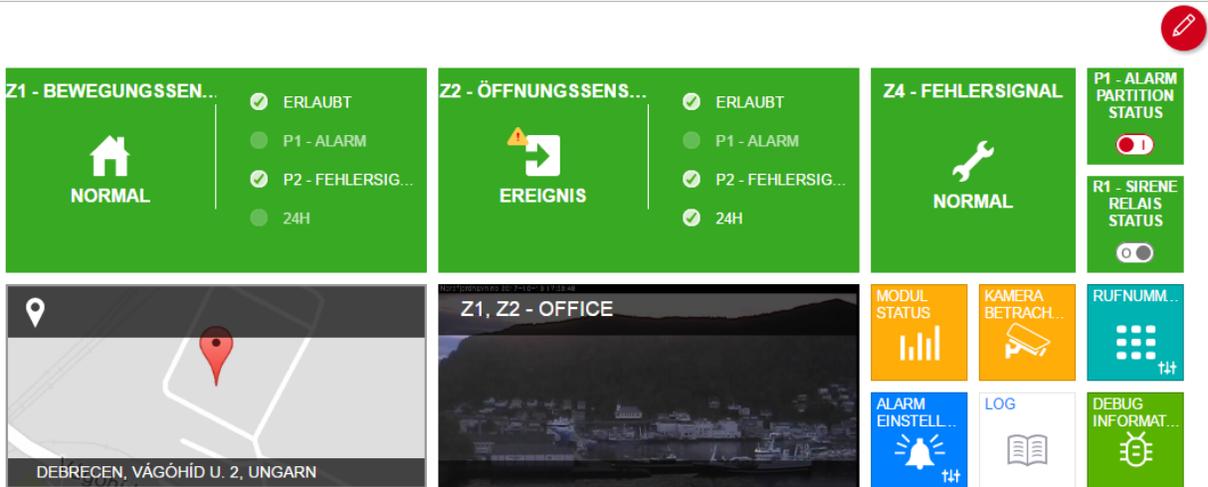
4.3.3 Menüpunkt Aufnahme Abspielen

Es ist möglich, die Videos nach Datum zu filtern. Um die Videos abzuspielen muss man zuerst das Datum auswählen und dann die Taste „Abspielen“ anklicken.

4.4 Einstellung des aktiven Desktops

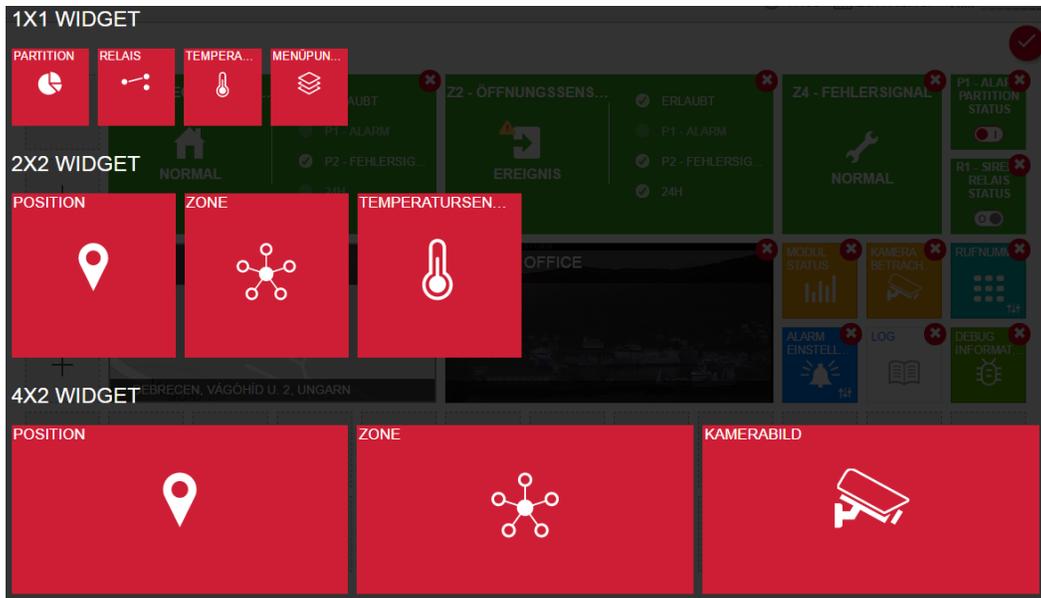
Der aktive Desktop ist jederzeit zu erreichen, wenn man das Icon „TELL“ in der Kopfzeile oder den Menüpunkt „Startseite“ anklickt. Die ganze Oberfläche ist aktiv, damit die Ereignisse und die Änderungen auf dem zusammengestellten Desktop sofort sichtbar werden.

Eigene Kacheln, die auf den Desktop angeheftet worden sind, sind interaktiv. Es ist möglich, Relais zu steuern oder die Scharfschaltung der Partitionen zu modifizieren, wobei man die jeweilige Kachel anklickt.



4.4.1 Widgets hinzufügen

Der Desktop kann personalisiert werden, wobei man die rote Taste „Bearbeitung“ in der oberen rechten Ecke anklickt. Wenn man irgendwelches leeres Quadrat anklickt, öffnet sich der Widgetwähler, und die linke obere Ecke des dort ausgewählten Widgets wird ins früher ausgewählte Quadrat platziert. Im Widgetwähler Menü kann man aus 4 verschiedenen Größen wählen. Die Größe des Widgets signalisiert die Anzahl der Quadrate, an denen es sich ausdehnen wird.



Was man aus den Widgets von Typ 1x1 hinzufügen kann:

- **Partition:** Hier muss man diejenige Partition auswählen, die man als Widget hinzufügen möchte. Das Widget, das bereits platziert worden ist, ist interaktiv – es kann per Klick scharf/unscharf geschaltet werden, und zeigt immer den aktuellen Status der Partition. Falls es eine „Immer Aktive“ Partition ist, statt des Schalters ist ein Schloss auf dem Widget zu sehen und sie lässt sich nicht deaktivieren.
- **Relais:** Hier muss dasjenige Relais ausgewählt werden, das man als Widget hinzufügen möchte. Man kann das hinzugefügte, interaktive Widget per Klick öffnen und schließen.
- **Temperatursensor:** Hier muss derjenige Temperatursensor ausgewählt werden, den man als Widget hinzufügen möchte.
- **Register:** Diejenige Kachel, die den aktuellen Wert des ausgewählten Registers anzeigt.
- **Menüpunkt:** Hier kann man die oft benutzten Menüpunkte auswählen und direkt auf dem Desktop platzieren.

Was man aus den Widgets von Typ 2x2 hinzufügen kann:

- **Position:** Hier sieht man die Position des Moduls, das im Menüpunkt „Modul Einstellungen“ angegeben worden ist.
- **Zone:** Hier muss diejenige Zone ausgewählt werden, die man als Widget hinzufügen möchte. Die Ereignisse, die in einer Zone passieren, erscheinen auch auf dem Widget.
- **Temperatursensor:** Hier muss man den Temperatursensor auswählen, den man als Widget hinzufügen möchte.
- **Register:** Diejenige Kachel, die den aktuellen Wert des ausgewählten Registers zeigt.

Was man aus den Widgets von Typ 4x2 hinzufügen kann:

- **Position:** Hier sieht man die Position des Moduls, wie sie im Menü „Modul Einstellungen“ angegeben ist.
- **Zone:** Hier ist die Zone auszuwählen, die man als Widget hinzufügen möchte. Diejenigen Ereignisse, die in einer Zone passieren, werden auch auf dem Widget angezeigt, während auf der rechten Seite des Widgets die wichtigsten Informationen über die Zone zu sehen sind.
- **Kamerabild:** Hier muss man das Kamerabild einer früher hinzugefügten Kamera auswählen.

Was man aus den Widgets von Typ 4x4 hinzufügen kann:

- **Position:** Hier sieht man die Position des im Menüpunkt „Modul Einstellungen“ angegebenen Moduls.
- **Kamerabild:** Hier ist das Bild einer der früher hinzugefügten Kameras auszuwählen.

4.5 Notifikationseinstellungen

Das Gerät kann verschiedene Arten von Benachrichtigungen über diejenigen Ereignisse, senden, die auf dem Modul entstanden sind. Es ist möglich, durch Sprachanruf eine Sprachnachricht abzuspielen, sowie SMS- und E-Mail-Benachrichtigungen schicken. Um diese Benachrichtigungstypen aufzunehmen, benutzen Sie die folgenden Menüpunkte:

4.5.1 Menüpunkt Rufnummern

Aus den hier angegebenen Rufnummern kann man im Menüpunkt „Ereignisse Einstellungen“ wählen, wenn man die Aktion SMS-Versand oder Telefonanruf einem Ereignis zuordnen möchte. Es ist auch möglich, das Modul per Anruf durch DTMF Befehle zu steuern – das Modul nimmt DTMF Befehle nur von den Rufnummern an, die man früher in diesem Menüpunkt eingegeben hat.

Das Modul kann insgesamt 8 Rufnummern bedienen.

Benutzer 1	Benutzer 2
Name <input type="text" value="Benutzer 1"/>	Name <input type="text" value="Benutzer 2"/>
Rufnummer <input type="text" value="+1234567890"/>	Rufnummer <input type="text" value="+9876543210"/>
Passwort nicht nötig <input type="checkbox"/>	Passwort nicht nötig <input type="checkbox"/>
Passwort <input type="text" value="12345678"/>	Passwort <input type="text" value="12345678"/>
Befugnisse <input checked="" type="checkbox"/> Automatische Bestätigung <input checked="" type="checkbox"/> Abstoppen weiteren Operationen	Befugnisse <input checked="" type="checkbox"/> Automatische Bestätigung <input type="checkbox"/> Abstoppen weiteren Operationen

+ RUFNUMMER HINZUFÜGEN

Speichern

Passwort nicht nötig: Wenn Sie diese Option wählen, werden die Anrufe von dieser Rufnummer automatisch steuern, ohne Passwort, durch DTMF Befehle.

Passwort: Dieses Passwort wird durch das Modul bei eingehenden Anrufen zur DTMF Steuerung des Moduls erwartet, wenn die Option „Passwort nicht nötig“ nicht markiert ist.

Automatische Bestätigung: Wenn Sie diese Option markieren, werden diejenigen Benachrichtigungsanrufe, die von der gegebenen Rufnummer empfangen sind, sowohl beim Annehmen, als auch bei Ablehnung automatisch als bestätigt interpretiert.

Abstoppen weiteren Operationen: Wenn ein Anruf zur Benachrichtigung vom Modul an diese Telefonnummer eingeht, hat der Angerufene die Möglichkeit, mit einem DTMF Befehl alle weiteren Aktionen abzustoppen, die nach dem Anruf normalerweise vollgezogen würden. Zum Beispiel, wenn es bei dem Ereignis eingestellt ist, dass das Modul sogar an mehrere Rufnummern Anrufe startet, kann man diese Option abhaken und so wird die erste Rufnummer, welche den Anruf annimmt, die Aktionen stoppen, und keine weiteren Anrufe werden an die anderen Telefonnummern erfolgen.

Zu den benutzbaren Befehlen und zur Programmierung durch Anruf finden Sie weitere Informationen im Punkt 5.1.

4.5.2 Menüpunkt Textmuster

In diesem Menüpunkt kann man die Texte derjenigen Benachrichtigungen angeben, die man als E-Mail, SMS oder Push Benachrichtigung versenden möchte. Dieses Textmuster kann man im Menüpunkt „Ereignisse Einstellungen“ und bei den Aktionen SMS- und E-Mail-Versand benutzen.

Der Text eines E-Mails kann man mit Betreff und Inhalt des E-Mails angeben. Für SMS und Push Notifikationen muss man nur die Texte der Nachrichten angeben.

Man kann je 16 Stk Textmuster für E-Mail und Push, bzw. 12 Stk unterschiedliche Textmuster für SMS angeben.

4.5.3 Menüpunkt E-Mail-Adresse

Um eine neue E-Mail-Adresse zu registrieren, soll man die E-Mail-Adresse und den zugehörigen Namen angeben. Man kann aus den hier angegebenen E-Mail-Adressen im Menüpunkt „Ereignisse Einstellungen“ wählen, wenn man eine E-Mail-Benachrichtigung einem der Ereignisse zuordnen möchte.

Insgesamt 8 E-Mail-Adressen können im Modul registriert werden.

4.5.4 Menüpunkt Benachrichtigungstöne

Im Menüpunkt „Ereignisse Einstellungen“ kann man aus den hier hochgeladenen Tönen wählen, wenn man einem Ereignis Anruf Operation zuordnen möchte.



Achtung! Die Töne können nur über USB-Verbindung hochgeladen werden.

Insgesamt 8 verschiedene Tondateien kann man auf das Modul hochladen. In der Anwendung sind drei vordefinierte Tondateien zu finden, die gegebenenfalls auch benutzt werden können. Es ist möglich, jedem Ton einen Namen zu geben. Die Dateien können mit den Tasten „Hochladen“ oder „Alles Hochladen“ aus der Anwendung auf das Modul hochgeladen werden.

Falls Sie Einzeltöne hochladen möchten, überprüfen Sie, ob sie die folgenden Bedingungen erfüllen:

- 8Khz, Mono,16 Bit PCM
- Maximale Länge: 8 Sekunden
- wav Format

Die Veränderungen können durch einen Klick auf die Taste „Speichern“ im unteren Teil der Tabelle gespeichert werden. Die vordefinierten Töne kann man sich mithilfe der Tasten „Abspielen“ anhören.

4.5.5 PUSH Notifikationen

In diesem Menüpunkt werden diejenigen Mobilgeräte (max. 8) angezeigt, die früher schon zur Anmeldung ins Modul benutzt worden sind, und bei denen der Empfang von Push-Nachrichten beim Starten der Anwendung freigegeben worden ist. Hier kann man den Namen des Moduls editieren, oder das Gerät aus der Geräteliste entfernen. Man kann aus den hier gelisteten Geräten im Menüpunkt „Ereignisse Einstellungen“ wählen, wenn man einem Ereignis die Aktion Push Notifikation zuordnen möchte.

4.6 Menüpunkt Alarm Einstellungen

Die Einstellungen der Alarm Ereignisse sind in diesem Menüpunkt zu finden, welche im Menüpunkt „Ereignisse Einstellungen“ als Ereignisaktion Ereignissen zuordnet werden können.

Maximale Alarmzeit	<input type="text" value="10"/>	m	Maximale Anzahl von Alarmen pro Zone	<input type="text" value="11"/>
Einschränkungszeit	<input type="text" value="12"/>	h		

Mit der maximalen Alarmzeit kann man den Zeitraum angeben, in dem das Modul nach dem Start des Alarms im alarmierten Status bleibt. Nachdem dieser Zeitraum abgelaufen ist, wird das Modul automatisch in Grundstellung zurückgesetzt. Der Änderung des alarmierten Status kann man unterschiedliche Aktionen zuordnen.

Man kann eine Beschränkung der Anzahl der Alarmierungen einstellen, die in einem bestimmten Zeitraum bei der Verletzung einer Zone ausgelöst werden können. Die Zeitdauer der Beschränkungen kann man in Stunden und Minuten bestimmen.

Die Veränderungen können durch einen Klick auf die Taste „Speichern“ im unteren Teil der Tabelle gespeichert werden.

4.7 Signalübertragung auf Fernüberwachung

Das Gerät ist fähig, beim Eintreten von bestimmten Ereignissen einen personalisierbaren Contact ID Code an einen oder mehrere Fernüberwachungsserver weiterzuleiten. Diese Berichtsendungen können im Menüpunkt „Ereignisse Einstellungen“ Ereignissen zugeordnet werden.

Zur Weiterleitung der Signale an den Fernüberwachungsserver muss man die Fernüberwachungsserver konfigurieren und in Schemen ordnen.

4.7.1 Menüpunkt Fernüberwachung Einstellungen

Das Modul kann zwei Fernüberwachungsprotokoll bedienen:

- **TELLMon** (ein individuelles Protokoll von TELL, zu **TELLMon** Empfängern und **MVP.next** Servern),
- **SIA** (SIA DC-09-Protokoll für andere Empfänger, die dieses Protokoll unterstützen. Zu den TELL entwickelten Server und Empfänger wird nicht empfohlen!).

Falls Sie eine neue Fernüberwachung hinzufügen möchten, können Sie den Namen frei auswählen, aber die zu den weiteren Einstellungen nötigen Daten können nur bei der Fernüberwachungsfirma angegeben werden.

Fernüberwachung 1 			
Name	<input type="text" value="Fernüberwachung 1"/>	Lebenszeichen Freq.	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="m"/>
Typ	<input type="text" value="TELLMON"/>	Empfänger-URL	<input type="text" value="192.168.2.128"/>
Kunden ID	<input type="text" value="5123"/>	Protokoll	<input type="text" value="TCP"/>
Gruppe ID	<input type="text"/>	Port	<input type="text" value="478"/>

Parameter, die sowohl bei TELLMon, als auch bei SIA Protokoll auszufüllen sind:

Lebenszeichen Freq.:

Mit dem Angeben der Lebenszeichen Frequenz kann man die Häufigkeit einstellen, wie oft ein Statusbericht an den Fernüberwachungsserver gesendet wird. Diese Nummer soll mit dem Empfänger der Fernüberwachung synchronisiert werden.

Empfänger-URL:

Hier kann man den URL des Fernüberwachungsservers angeben.

Protokoll:

Die Fernüberwachungsfirma legt fest, ob sie TCP oder UDP Protokoll benutzen.

Port:

Über diesen Port kommuniziert das Modul mit dem Fernüberwachungsserver.

Parameter, die nur beim TELLMON Protokoll auszufüllen sind:**Kunden ID:**

Eine 4 Charakter lange ID, die von der Fernüberwachungsfirma zur Identifizierung des Benutzers benutzt wird. Es kann Nummern und die Buchstaben A, B, C, D, E, F enthalten.

Gruppe ID:

Wenn es von der Fernüberwachungsfirma verlangt wird, muss auch eine sekundäre ID zur Identifizierung des Benutzers angegeben werden. Die minimale Länge beträgt 3, und die maximale Länge beträgt 16 Ziffern.

Parameter, die nur bei SIA Protokoll auszufüllen sind:**CID Kunden ID:**

Eine 4 Charakter lange ID, die von der Fernüberwachungsfirma zur Identifizierung des Benutzers benutzt wird. Es kann Nummern und die Buchstaben A, B, C, D, E, F enthalten.

SIA Kunden ID:

Wenn es von der Fernüberwachungsfirma verlangt wird, muss auch eine sekundäre ID zur Identifizierung des Benutzers angegeben werden. Die minimale Länge beträgt 3, und die maximale Länge beträgt 16 Ziffern.

Empfänger Nummer:

Ein optionales Feld, das zur Identifizierung des Empfängers bei der Fernüberwachungsfirma dient. Die maximale Länge beträgt 6 hexa Charakter.

Account Präfix:

Ein Feld, das zur Angabe des Präfixes der Client-ID, in der maximalen Länge von 6 Charaktern, dient.

Verschlüsselung:

Wenn der Server der Fernüberwachungsfirma in einem verschlüsselten Kanal kommuniziert, muss der dazu nötige Schlüssel in diesem Feld angegeben werden. Der Schlüssel kann 16, 32 oder 64 Charakter lang sein.

Die Veränderungen können durch einen Klick auf die Taste „Speichern“ im unteren Teil der Seite gespeichert werden.

Fernüberwachung 1 			
Name	<input type="text" value="Fernüberwachung 1"/>	Verschlüsselung	<input type="text"/>
Typ	<input type="text" value="SIA"/>	Lebenszeichen Freq.	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="m"/>
CID Kunden ID	<input type="text" value="5123"/>	Empfänger-URL	<input type="text" value="192.168.2.128"/>
SIA Kunden ID	<input type="text"/>	Protokoll	<input type="text" value="TCP"/>
Empfänger Nummer	<input type="text"/>	Port	<input type="text" value="478"/>
Account Präfix	<input type="text"/>		

4.7.2 Menüpunkt Fernüberwachung Server Schemen

Man soll aus den, im Punkt 4.7.1 registrierten Fernüberwachungsservern Schemen erstellen, damit das Modul im Menü „Ereignisse Einstellungen“ die Aktion „Ereignis Bericht über Netz“ und dadurch die Berichtsendung der Contact ID erledigen kann. Die maximale Anzahl der so erstellbaren Schemen ist 6.

In einem Schema kann man maximal 6 Server aufnehmen. Diese Server sind standardmäßig immer primäre Server. Wenn man aber diese als Ersatzserver konfigurieren möchte, muss ein Haken bei der Option „Ersatzserver“ gesetzt werden.

Wenn man das Serverschema zur Berichtsendung benutzen möchte, versucht das Gerät, den in der Aktion „Ereignis Meldung über Netz“ angegebenen Contact ID Code an jeden primären Server weiterzuleiten. Falls das Modul keine primären Server erreichen kann, kommen die Ersatzserver, aber hier wird der Prozess bei der ersten erfolgreichen Signalübertragung aufgehoben und das Modul versucht keine weiteren Server zu erreichen.

The screenshot displays two configuration panels. The top panel, titled 'Wertschutz', contains two server slots: 'Server 1' with 'Fernüberwachung 1' and 'Ersatzserver' unchecked, and 'Server 2' with 'Fernüberwachung Ersatz' and 'Ersatzserver' checked. Below these is a '+ SERVER HINZUFÜGEN' button. The bottom panel, titled 'Service', contains one server slot: 'Server 1' with 'Fehlerabwehr' and 'Ersatzserver' unchecked. To its right is a '+ SERVER HINZUFÜGEN' button. At the bottom of the interface is a '+ SCHEMA HINZUFÜGEN' button and a red 'Speichern' button.

Falls man mit zwei oder mehr Fernüberwachungsfirmen Verträge hat, ist es ratsam, jeweils separate Fernüberwachungsschemen mit eigenen Ersatzservern zu erstellen, wodurch der Empfang der Berichtsending gesichert wird.

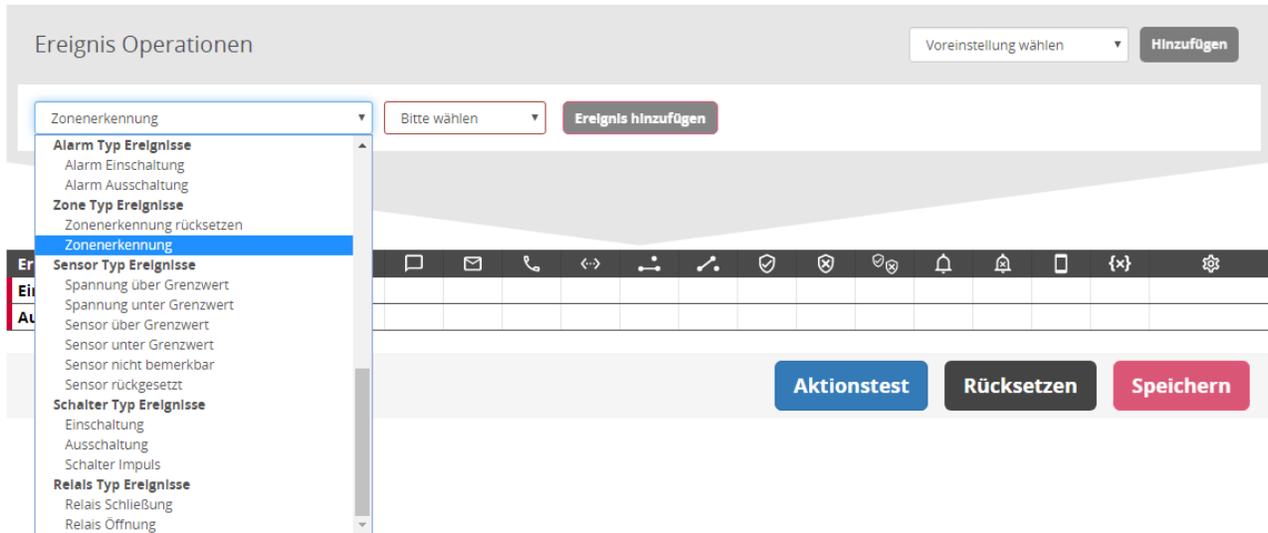
4.8 Menüpunkt Ereignisse Einstellungen

In diesem Menüpunkt kann man zu den am Modul eintreffenden Ereignissen durchzuführende Aktionen zuordnen.

Derzeit, bei Zonenerkennung dringen die Operationen gehörig zum Ereignis durch, weil falls Zone Verlassung, im Vergleich zu den originellen Ereignisoperationen gegenteilige Operationen werden vollgebracht werden.

Falls das Ereignis-Paar des Ereignisses, zugeordnet zur Operation nicht eindeutig ist, das Rücksetze Ereignis kann nicht automatisch hinzufügen werden. In diesem Fall kann man manuell auswählen und einstellen die Operation, gehörig zur Rücksetze.

4.8.1 Ereignisse



Die Ereignisse können in die folgenden Kategorien geteilt werden:

System Typ Ereignisse:

- **Gerät Einschaltung:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei der Einschaltung des Moduls durchgeführt.
- **GSM verbunden:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei erfolgreicher Verbindung mit dem GSM Netzwerk durchgeführt. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „GSM getrennt“.
- **GSM getrennt:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei der Trennung der GSM Verbindung durchgeführt. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „GSM verbunden“.
- **Server verbunden:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei dem erfolgreichen Aufbau der Verbindung mit dem Cloud Server von TELL durchgeführt. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Server getrennt“.
- **Server getrennt:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei der Trennung der Verbindung mit dem Cloud Server von TELL durchgeführt. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Server verbunden“.
- **Internetverbindung:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei der erfolgreichen Verbindung mit dem Internet durchgeführt. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Internetverbindung getrennt“.
- **Internetverbindung getrennt:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei der Trennung der Verbindung mit dem Netzwerk durchgeführt. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Internetverbindung“.

- **USB verbunden:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei der erfolgreichen Verbindung mit dem Modul über USB durchgeführt. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „USB getrennt“.
- **USB getrennt:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei der Trennung der USB-Verbindung durchgeführt. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „USB verbunden“.
- **Test Operation:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei dem Klick auf den Knopf „Test Operation“ im Menü „Ereignisse Einstellungen“ durchgeführt. Es ist beim Testen der verschiedenen Ereignisaktionen nützlich.
- **Betriebsart geändert:** Das Gerät ist fähig - abhängig von der Speisespannung – Aktionen durchzuführen. Bei der Anwendung des Ereignisses kann es ausgewählt werden, ob das Modul die dem Ereignis zugeordneten Aktionen entweder bei Verspeisung über USB oder bei normaler Verspeisung (12-30V DC) durchführt.
- **DTMF Befehl:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden beim Empfang eines DTMF Befehls durchgeführt. Die Liste der von dem Modul behandelten DTMF Befehle sind im Punkt 5.1 der Gebrauchsanweisung zu finden.
- **SMS-Befehl:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden beim Empfang eines SMS-Befehls durchgeführt. Die Liste der von dem Modul behandelten SMS-Befehle sind im Punkt 5.2 der Gebrauchsanweisung zu finden.
- **Eingehender Anruf von unbekannter Nummer:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei eingehenden Anrufen von unbekannt Nummern durchgeführt.
- **Eingehender Anruf von verlässlicher Nummer:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei eingehenden Anrufen von verlässlichen Nummern durchgeführt. Verlässliche Nummern sind diejenigen Nummern, die früher im Menüpunkt „Rufnummern“ eingetippt worden sind.
- **Konfig Segment Veränderung:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei der Veränderung der Modul-Einstellungen durchgeführt.
- **Zeitsteuerte Operation:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden zu einem, im Voraus bestimmten Zeitpunkt durchgeführt. Der Zeitpunkt kann bei der Auswahl des Ereignisses angegeben werden.
- **Systemzeit Veränderung:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei der Veränderung der Systemzeit durchgeführt.
- **Wiederkehrende Operationen:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden in der hier festgelegten Häufigkeit durchgeführt.
- **Passwort ändern:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei der Veränderung des Admin- oder Benutzer-Passworts durchgeführt.
- **SIM-Karte entfernt:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei der Entfernung der SIM-Karte durchgeführt.
- **SIM-Karte bereit:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei der Einlegung der SIM-Karte durchgeführt.

- **Modem-Firmware-Upgrade erfolgreich:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden beim erfolgreichen Abschluss des Firmware Upgrades durchgeführt.
- **Modem-Firmware-Upgrade fehlgeschlagen:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden beim erfolglosen Firmware Upgrade durchgeführt.

Partition Typ Ereignisse:

- **Partition Schärfung:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei der Schärfung der Partition durchgeführt. Das Partition kann man bei der Aufnahme eines Ereignisses auswählen. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Partition Entschärfung“.
- **Partition Entschärfung:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei der Entschärfung der Partition durchgeführt. Das Partition kann man bei der Aufnahme eines Ereignisses auswählen. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Partition Schärfung“.

Alarm Typ Ereignisse:

- **Alarm Einschaltung:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei der Einschaltung der Alarm durchgeführt. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Alarm Ausschaltung“.
- **Alarm Ausschaltung:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei der Ausschaltung der Alarm durchgeführt. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Alarm Einschaltung“.

Zone Typ Ereignisse:

- **Zonenerkennung:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei der Verletzung der Zone durchgeführt. Die Zone kann bei der Aufnahme des Ereignisses ausgewählt werden. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Zonenerkennung rücksetzen“.
- **Zonenerkennung rücksetzen:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden beim Aufhören der Schärfung der Zone durchgeführt. Die Zone kann bei der Aufnahme des Ereignisses ausgewählt werden. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Zonenerkennung“.
- **Wiederherstellung Zone-Sabotage:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden in dem Fall durchgeführt, wenn der Eingang vom Typ EOL vom Sabotage Status entweder auf den Status „normal“ oder auf den Status „Wahrnehmung“ zurückgesetzt wird. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Zone-Sabotage“.
- **Zone-Sabotage:** Dieses Ereignis entsteht bei Eingängen vom Typ EOL in dem Fall, wenn die Schleifenimpedanz vom Wert der Impedanz in den Status „normal“ und „Wahrnehmung“ abweicht. (Die Verdrahtung EOL wird im Kapitel 2.4.1 dargestellt.) Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Wiederherstellung Zone-Sabotage“.

Sensor Typ Ereignisse:

- **Spannung über Grenzwert:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden in dem Fall durchgeführt, wenn die Spannung über einen gegebenen Grenzwert steigt. Den genauen Wert kann man bei der Aufnahme des Ereignisses angeben. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Spannung unter Grenzwert“.
- **Spannung unter Grenzwert:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden in dem Fall durchgeführt, wenn die Spannung unter einen gegebenen Grenzwert fällt. Den genauen Wert kann man bei der Aufnahme des Ereignisses angeben. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Spannung über Grenzwert“.
- **Sensor über Grenzwert:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden in dem Fall durchgeführt, wenn der Temperatursensor über einen gegebenen Grenzwert steigt. Bei der Aufnahme des Ereignisses kann man einerseits den Temperatursensor auswählen, andererseits den Grenzwert angeben. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Sensor unter Grenzwert“.
- **Sensor unter Grenzwert:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden in dem Fall durchgeführt, wenn der Temperatursensor unter einen gegebenen Grenzwert fällt. Bei der Aufnahme des Ereignisses kann man einerseits den Temperatursensor auswählen, andererseits den Grenzwert angeben. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Sensor über Grenzwert“.
- **Sensor über Register:** Die diesem Ereignis zugeordneten Aktionen werden ausgeführt, wenn der Wert des Temperatursensors über einen ausgewählten Registerwert ansteigt. Sie können den Temperatursensor und das Register bei der Aufzeichnung des Ereignisses auswählen. Das Ereignis, das das Ereignispaar zurücksetzt, ist das Ereignis „Sensor unter Register“.
- **Sensor unter Register:** Die diesem Ereignis zugeordneten Aktionen werden ausgeführt, wenn der Wert des Temperatursensors unter einen ausgewählten Registerwert fällt. Sie können den Temperatursensor und das Register bei der Aufzeichnung des Ereignisses auswählen. Das Ereignis, das das Ereignispaar zurücksetzt, ist das Ereignis „Sensor über Register“.
- **Sensor nicht bemerkbar:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden in dem Fall durchgeführt, wenn keine Signale des Temperatursensors zu bemerken sind. Der Temperatursensor kann bei der Aufnahme des Ereignisses ausgewählt werden. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Sensor rückgesetzt“.
- **Sensor rückgesetzt:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden in dem Fall durchgeführt, wenn die Signale des Temperatursensors wieder zu bemerken sind. Der Temperatursensor kann bei der Aufnahme des Ereignisses ausgewählt werden. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Sensor nicht bemerkbar“.

Schalter Typ Ereignisse:

- **Einschaltung:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei der Einschaltung des Schalters durchgeführt. Bei der Aufnahme des Ereignisses muss man aus den Eingängen mit dem Typ Schalter wählen. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Ausschaltung“.
- **Ausschaltung:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei der Ausschaltung des Schalters durchgeführt. Bei der Aufnahme des Ereignisses muss man aus den Eingängen mit dem Typ Schalter wählen. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Einschaltung“.
- **Schalter Impuls:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden aufgrund des auf den Eingang mit dem Typ Impulsschalter eingehenden Impulses durchgeführt. Bei der Aufnahme des Ereignisses muss man aus den Eingängen mit dem Typ Impulsschalter wählen.

Relais Typ Ereignisse:

- **Relais Schließung:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden beim Erregen des Relais durchgeführt. Bei der Aufnahme des Ereignisses kann man das Relais auswählen. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Relais Öffnung“.
- **Relais Öffnung:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden bei der Freigabe des Relais durchgeführt. Bei der Aufnahme des Ereignisses kann man das Relais auswählen. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Relais Schließung“.

Register Typ Ereignisse:

- **Register-Wert ist gleich:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden in dem Fall vom Gerät durchgeführt, wenn das ausgewählte Register den hier bestimmten Wert hat.
- **Register über Grenzwert:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden in dem Fall vom Gerät durchgeführt, wenn der Wert des ausgewählten Registers den hier angegebenen Wert überschreitet.
- **Register unter Grenzwert:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden in dem Fall vom Gerät durchgeführt, wenn der Wert des ausgewählten Registers unter den hier angegebenen Wert fällt.
- **Register-Wert bitwise UND:** Die Aktionen, die diesem Ereignis zugeordnet worden sind, werden in dem Fall vom Gerät durchgeführt, wenn das Ergebnis der Operationen Bitwise UND vom aktuellen Wert des ausgewählten Registers und von der angegebenen dezimalen Nummer mit der angegebenen dezimalen Nummer gleich ist.

4.8.2 Ereignis Operationen

The screenshot displays the 'Ereignis Operationen' (Event Operations) interface. At the top, there is a header with a dropdown menu set to 'Alarm auf Zonenerkennung' and a 'Hinzufügen' (Add) button. Below this is a form area with a 'Zonenerkennung' dropdown, a 'Bitte wählen' (Please select) dropdown, and an 'Ereignis hinzufügen' (Add event) button. The main area is a table titled 'Ereignisse' (Events) with columns for event type, name, and status. The table contains three rows: 1) 'Zonenerkennung' (Zone recognition) for 'Z1 - Bewegungssensor' with a red dot indicating an active alarm. 2) 'Alarm' (Alarm) for 'Operation entfernen' (Remove operation) with a priority of 'Sofort' (Immediate). 3) 'Zonenerkennung rücksetzen' (Reset zone recognition) for 'Z1 - Bewegungssensor' with a red dot. A context menu is open over the third row, listing various actions: 'Bitte wählen', 'SMS-Versand', 'E-Mail-Versand', 'Telefonanruf', 'Ereignis Meldung über Netz', 'Relais Schließung', 'Relais Öffnung', 'Statusänderung des Relais', 'Schärfen', 'Entschärfen', 'Statusänderung (scharf-unscharf)', 'Alarm Abbrechen', 'Push Notifikation', 'Register inkrementieren', 'Register dekrementieren', 'Einstellung des Registerwerts', 'Register bitweises und', 'Register bitweises oder', 'Register negiert', and 'Register Timer starten'. At the bottom right of the table are three buttons: 'Aktionstest' (Test action), 'Rücksetzen' (Reset), and 'Speichern' (Save).

Den im Punkt 4.8 ausgewählten Ereignissen kann eine beliebige Anzahl der folgenden Aktionen hinzugefügt werden. Das System kann 100 Ereignis-Aktion Paare bedienen.

SMS-Versand:

Eine SMS mit einem, im Menüpunkt „Textschablone“ bestimmten Text kann an eine der im Menüpunkt „Telefonnummern“ registrierten Nummern versandt werden. Sie können bei der Einstellung der Aktion eine neue Rufnummer oder einen neuen Text hinzufügen, wobei man die entsprechende Taste anklickt. Diese Rufnummern und Texte werden automatisch gespeichert, und können später in den Menüpunkten „Rufnummern“ und „Textmuster“ erreicht werden.

E-Mail-Versand:

Ein E-Mail mit einem, im Menüpunkt „Textschablone“ bestimmten Text kann an eine der im Menüpunkt „E-Mail-Adressen“ registrierten E-Mail-Adressen gesendet werden. Sie können bei der Einstellung der Aktion eine neue E-Mail-Adresse oder einen neuen Text hinzufügen, wobei man die entsprechende Taste anklickt. Diese E-Mail-Adressen und Texte werden automatisch gespeichert, und können später in den Menüpunkten „E-Mail-Adressen“ und „Textmuster“ erreicht werden.

Telefonanruf:

Man kann an eine der im Menüpunkt „Rufnummern“ angegebenen Telefonnummern eine, im Menüpunkt „Töne“ bestimmte Audiodatei übermitteln. Der Telefonanruf spielt dann eine Audiodatei ab. Sie können bei der Einstellung der Aktion eine neue Telefonnummer hinzufügen, wobei man die entsprechende Taste anklickt. Diese Rufnummern werden automatisch gespeichert, und können später im Menüpunkt „Rufnummern“ erreicht werden.

Ereignis Meldung auf dem Netzwerk:

Man kann an eines der im Menüpunkt „Fernüberwachungsserver Schemen“ aufgenommenen Schemen eine Contact ID basierte Meldung senden. Wenn Sie das Feld Kontakt-ID leer lassen, wird der dem Ereignis zugewiesene Standardcode versandt. Es kann aber abgeändert werden. In diesem Fall muss ein 4-stelliger CID Code angegeben werden, dessen erste Ziffer im Falle von einem neuen Ereignis 1, und bei einem Wiederherstellung-Ereignis 3 ist. Man kann auch selbst den entsprechenden Code aussuchen, wobei man das Lupe Icon anklickt und dort entweder nach Namen oder Code filtert.

Relais Schließung:

Die Operation zieht das ausgewählte Relais ein. Bei der Aufnahme der Aktion muss man das schließende Relais oder die zu einschließenden Relais auswählen. Der Gegensatz der Aktion ist die Aktion „Relais Öffnung“.

Relais Öffnung:

Während der Aktion öffnet sich das gewählte Relais. Bei der Aufnahme der Aktion muss man das zu öffnende oder die zu öffnenden Relais auswählen. Der Gegensatz der Aktion ist „Relais Schließung“.

Statusänderung des Relais:

Während der Aktion ändert das ausgewählte Relais seinen Zustand (wenn es aktiviert ist, wird es deaktiviert, und wenn es deaktiviert ist, wird es aktiviert). Bei der Aufzeichnung der Aktion müssen das oder die zu steuernden Relais ausgewählt werden.

Schärfen:

Das Ereignis schärft die ausgewählte Partition. Bei der Aufnahme der Aktion muss man die zu schärfende Partition oder Partitionen auswählen. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Entschärfen“.

Entschärfen:

Das Ereignis entschärft die ausgewählte Partition. Bei der Aufnahme der Aktion muss man die zu entschärfende Partition oder die zu entschärfenden Partitionen auswählen. Das Ereignispaar des Ereignisses ist „Schärfen“.

Statusänderung (scharf-unscharf):

Abhängig vom Status der Partition oder Partitionen führt das Modul entweder die Aktion Schärfung oder Entschärfung durch, d. h. es schaltet in den entgegengesetzten Zustand. Bei der Aufnahme der Aktion muss man die zu schärfende(n)/zu entschärfende(n) Partition/Partitionen auswählen.

Alarm:

Das Ereignis löst den Alarm aus. Das Ereignispaar der Aktion ist „Alarm Abbrechen“.

Alarm Abbrechen:

Das Ereignis stoppt den Alarm. Das Ereignispaar der Aktion ist „Alarm“.

Push Notifikation:

Das Ereignis löst den Versand einer der im Menüpunkt „Textmuster“ eingegebenen Push Notifikationen an eines der im Menüpunkt „Push Notifikationen“ aufgezählten Mobilgeräte aus. Mobilgeräte.

Erweiterung des Registers:

Der Wert des ausgewählten Registers wird mit dem angegebenen Wert erweitert.

Verkleinerung des Registers:

Der Wert des ausgewählten Registers wird mit dem angegebenen Wert verkleinert.

Einstellung des Registerwertes:

Der Wert des ausgewählten Registers wird auf den hier eingestellten Wert eingestellt.

Register bitwise UND

Die bitweise Aktion UND wird mit dem aktuellen Wert des ausgewählten Registers und mit der angegebenen dezimalen Nummer durchgeführt, deren Ergebnis der neue Wert des Registers ist.

Register bitwise ODER

Die bitweise Aktion ODER wird mit dem aktuellen Wert des ausgewählten Registers und mit der angegebenen dezimalen Nummer durchgeführt, deren Ergebnis der neue Wert des Registers ist.

Verneinung des Registers:

Der neue Wert des ausgewählten Registers ergibt sich aus der bitweisen Verneinung seines aktuellen Wertes.

Starten des Register-Timers:

Hier kann der Wert des ausgewählten Registers auf den angegebenen Wert eingestellt und der Timer gestartet werden, der den Wert pro Sekunde jeweils mit Eins bis 0 reduziert.

Stoppen des Register-Timers:

Der Timer auf dem ausgewählten Register wird gestoppt. In dem Fall, wenn kein Timer zum gegebenen Zeitpunkt läuft, gibt es keine Veränderung.

Operation Priorität:

Mit einem Ereignis können sogar mehrere Aktionen verbunden werden, die in der Reihenfolge ihrer Priorität durchgeführt werden. Die Reihenfolge der Ereignisse mit derselben Priorität kann nach der ersten Aufnahme und Speicherung geändert werden. Die Aktionen mit der Priorität „Sofort“ werden mit Vorrang durchgeführt, aber diejenigen Aktionen, die die Priorität „Hoch“ oder „Niedrig“ haben, werden im Backlog aufgelistet und ihrer Prioritäten entsprechend durchgeführt.

Die Aktionen, die hohe Priorität haben, sind meistens diejenigen Aktionen, die GSM-Netzwerk benötigen, die doch schnell durchgeführt werden können. Die zeitaufwändigen Aktionen (z.B. Telefonanruf) haben dagegen niedrige Priorität.

4.8.3 Ereignisschemen

Bei der Aufnahme der oft benutzten Ereignisse und ihrer Aktionen können die prädefinierten Ereignis-Aktion Schemen Hilfe leisten. Sie sind zum Beispiel die Schemen „Zonenerkennung Bericht“ und „Alarm auf Zonenerkennung“.

Ereignis Operationen

Alarm auf Zonenerkennung

Hinzufügen

Zonenerkennung

Bitte wählen

Ereignis hinzufügen

Alarm auf Zonenerkennung

Hinzufügen

Voreinstellung wählen

Hinzufügen

Zonenerkennung Bericht

Hinzufügen

Alarm auf Zonenerkennung

Hinzufügen

Ereignisse																		
Zonenerkennung Z1 - Bewegungssensor																		•
Zonenerkennung Z2 - Öffnungssensor																		•
Zonenerkennung Z4 - Fehlersignal																		•
Zonenerkennung rücksetzen																		
Z1 - Bewegungssensor																		•
Zonenerkennung rücksetzen																		
Z2 - Öffnungssensor																		•
Zonenerkennung rücksetzen Z4 - Fehlersignal																		•

Aktionstest

Rücksetzen

Speichern

42

4.8.4 SMS-Befehle

In diesem Menüpunkt können 8 individuelle SMS-Befehle hinzugefügt werden, denen man später im Menüpunkt „Ereignis-Einstellungen“ Aktionen zuordnen kann. Dazu muss man nur einen beliebigen Namen angeben. Anhand dieses Namens kann man später den Befehl auswählen, um die Steuerung zuordnen zu können. Im Textfeld muss dann der SMS-Text angegeben werden, der die Ausführung der Aktion auslöst.



Achtung! Das Textfeld macht einen Unterschied zwischen Groß- und Kleinschreibung, deshalb müssen Sie genau den SMS-Text verschicken, der hier angegeben worden ist.

4.8.5 Register Einstellungen

In diesem Menüpunkt können Sie die 8 Register des Moduls nach der Aufgabe benennen, für die Sie sie verwenden wollen. Im Menüpunkt „Ereignis-Einstellungen“ können Sie registrierartige Ereignisse konfigurieren, denen Sie Aktionen zuweisen können, und Sie können registrierartige Aktionen für jedes Ereignis durchführen. Beim Einstellen von Ereignissen und Aktionen können Sie die Register unter einem beliebigen Namen auswählen, den Sie hier angeben.

4.9 Log, Konfiguration und Debug

4.9.1 Menüpunkt Log

Die Ereignisse, die auf dem Modul erfolgt sind, erscheinen in Form einer Tabelle. Das Modul kann insgesamt 1000 Ereignisse speichern. Falls die Anzahl der Ereignisse über 1000 steigt, werden die ältesten Ereignisse überschrieben. In der Tabelle finden Sie Informationen über den Zeitpunkt der Entstehung des Ereignisses, sowie über seinen Namen, zwei Parameter und auch über den Status der Durchführung der Aktion. Unter den Parametern des Ereignisses findet man z.B. die IDs der Eingänge und Relais, Sensor-Daten und Informationen über den Modulstatus.

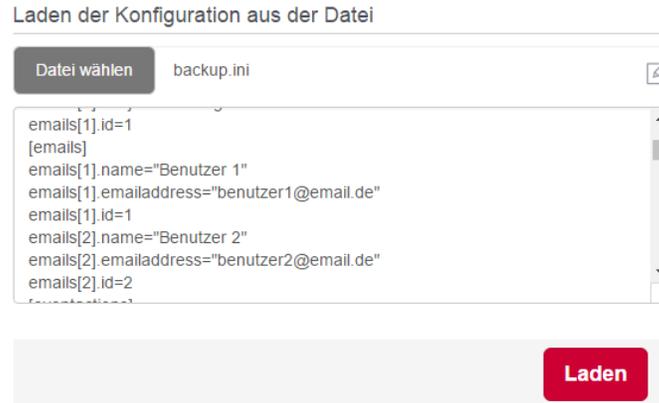
Mit den Pfeilen auf der Tabelle kann man zwischen den Seiten navigieren, sowie nach oben oder unten in den Logs springen. Man kann auf eine bestimmte Seite springen, wobei man die Seitenzahl ins Feld, das zwischen den Pfeilen zu finden ist, eintippt. Mit einem Klick auf den Knopf in der oberen rechten Ecke der Tabelle kann man die Liste aktualisieren.

#	Datum / Zeit	Ereignis Name	Parameter 1	Parameter 2	Operationen
1	2017-10-19 18:34:48	Server getrennt			Abgeschlossen
2	2017-10-19 18:34:43	Alarm Ausschaltung	Manuell: Nein		Abgeschlossen
3	2017-10-19 18:34:42	Zonenerkennung rücksetzen	Zone: Z1 - Bewegungssensor		Abgeschlossen
4	2017-10-19 18:34:41	Relais Öffnung	Relais: R1 - Sirene		Abgeschlossen

Über die zu den einzelnen Ereignissen gehörigen Aktionen kann man durch einen Klick auf den Pfeil neben den Ordnungszahlen der Ereignisse mehr erfahren.

4.9.2 Menüpunkt Konfiguration

Im Zusammenhang mit der Speicherung der Konfiguration hat man mehrere Möglichkeiten. Standardmäßig wird jedes Element der Konfiguration gespeichert, aber mit einem Klick auf den Pfeil, der neben der Aufschrift „Alles auswählen“ zu finden ist, kann man die zu speichernde Konfiguration personalisieren, wobei man ihre unterschiedlichen Teilelemente auswählt.



Sie können auch eine bereits existierende Konfiguration aus einer Datei laden; wählen Sie dazu die gewünschte Konfigurationsdatei auf dem Computer aus und klicken Sie auf die Taste „Laden“. Als eine zusätzliche Funktion kann man die Taste Editieren anklicken, und dadurch die gewünschte Konfiguration vor dem Laden zu modifizieren.



Achtung! Diese Funktion beansprucht Sachverstand und hohe Kompetenz!

4.9.3 Menüpunkt Debug Informationen

Man findet im Menüpunkt „Debug Informationen“ eine Tabelle, in der der Zeitpunkt, die Kategorie und die Parameter der Debug Informationen zu finden sind. Dieser Menüpunkt kann bei einer Fehlersuche von Hilfe sein und mit seiner Hilfe kann man genaue Informationen über die Modulfunktionen bekommen. Es ist möglich, die erscheinenden Daten durch Ein- und Ausschaltung der verschiedenen Kriterien über der Tabelle zu filtern. Die so gefilterten Informationen kann man im CSV Format auf den Computer speichern, wenn man die Taste „Export Debug-Informationen“ anklickt.

4.9.4 Menüpunkt AT-Befehle

Im Menü AT-Befehle können Sie AT-Befehle direkt an das Modem im Modul senden. Dazu müssen Sie zunächst die Funktion aktivieren, indem Sie die Schaltfläche „AT Konsole Modus starten“ drücken, und dann den Befehl an das Modem senden, indem Sie die Schaltfläche „Senden“ drücken, nachdem Sie ihn in der Konsole eingegeben haben. In dem Fenster oberhalb der Konsole können Sie die Antwort des Modems verfolgen. Um diese Funktion zu beenden, klicken Sie auf die Schaltfläche „AT Konsole Modus beenden“. Je nach Funktion der zusätzlichen Schaltflächen ist es möglich, das Modem des Moduls aus- und einzuschalten und die serielle Schnittstelle des Modems neu zu starten. Diese Funktionen werden für die Fehlersuche und -behebung verwendet.

5. Alternative Programmiermethode

Man kann einen kleinen Anteil der Fernprogrammierung des Moduls auch ohne Internet-Verbindung und Anwendung, durch GSM Anruf und DTMF Befehle durchführen. Außerdem kann man mit DTMF Befehlen bestimmte Status des Moduls abfragen, ausgehende Benachrichtigungsanrufe bestätigen, sowie die Aktionen nach dem Benachrichtigungsanruf abbrechen.



Achtung! Diese Funktionen sind nur in dem Fall verfügbar, wenn die, ins Modul eingelegte SIM-Karte die Annahme und Tätigung von Anrufen unterstützt.

5.1 DTMF Befehle

DTMF Befehle bei eingehenden Anrufen:

- *9PWD# Angabe des Modul-Passworts zur Authentikation. „PWD“ soll mit dem Passwort ersetzt werden.
- *0P# Unscharfschaltung der Partition. „P“ soll mit der Nummer der Partition ersetzt werden, die man unscharfschalten möchte. (z.B.: *01#)
- *1P# Scharfschaltung der Partition. „P“ soll mit der Nummer der Partition ersetzt werden, die man scharfschalten möchte. (z.B.: *12#)
- *2P# Abfrage des Partition-Status. „P“ soll mit der Nummer der Partition ersetzt werden. (z.B.: *21#)
- *3RS# Einstellung des Relais-Status. „R“ soll mit der Nummer des zu steuernden Relais, und „S“ mit der Nummer 1, wenn man das Relais schließen, und mit der Nummer 0, wenn man das Relais öffnen möchte, ersetzt werden. (z.B.: *321#)
- *3R# Abfrage des Relais-Status. „R“ soll mit der Nummer des Relais ersetzt werden, das man abfragen möchte. (z.B.: *31#)

DTMF Befehle beim Empfang von eingehenden Anrufen des Moduls:

- * Bestätigung der Telefonbenachrichtigung.
- # Unterbrechung der weiteren Benachrichtigungen. Falls man mit diesem Befehl die Aktion unterbricht, werden die weiteren eingestellten Rufnummern nicht benachrichtigt.

Das Modul gibt Rückmeldung durch die Linie über den Erfolg der Durchführung der Befehle, und antwortet in gleicher Weise auf die Status-Abfragen. 3 kurze Pieptöne nach dem Befehl bedeuten „Erfolgreiche Aktion“, während bei Status-Abfrage „Eingeschalteter Status“ bedeuten. 1 langer Piepton nach dem Befehl bedeutet „Erfolglose Aktion“, während bei Status-Abfrage „Ausgeschalteter Status“.

5.2 SMS-Befehle

Befehle, die per SMS ausgeführt werden können:

*PWD=Passwort#	Modul-Passwort zur Authentifikation. „PWD“ soll mit dem Passwort ersetzt werden, das man bei der Registrierung der Rufnummer angegeben hat.
*HWID#	Abfrage der Hardware-ID vom Modul.
*APN=NAME,[USER],[PASSWORD]#	Sie können hier den Zugriffspunkt des Moduls einstellen. „NAME“ soll mit dem Namen des Zugriffspunkts ersetzt werden und „BENUTZER“ und „PASSWORT“ sollen mit dem Benutzernamen und dem Passwort, die zu dem gegebenen Zugriffspunkt ersetzt werden (z.B.: *APN=Internet,[Fachmann],[Apfelbaum]#). Der Benutzer und das Passwort sind optional, sollen bei der Nutzung von einem öffentlichen APN nicht angegeben werden.
*PX=0#	Unscharfschaltung der Partition. „X“ soll mit der Nummer derjenigen Partition ersetzt werden, die man unscharfschalten möchte (z.B.: *P1=0#)
*PX=1#	Scharfschaltung der Partition. „P“ soll mit der Nummer derjenigen Partition ersetzt werden, die man scharfschalten möchte (z.B.: *P2=1#)
*RX=Y#	Einstellung des Relais-Status in bistabiler Betriebsart. „X“ soll mit der Nummer desjenigen Relais ersetzt werden, das man steuern möchte, und „Y“ soll mit der Nummer 1, wenn man es schließen möchte und mit der Nummer 0, wenn man es öffnen möchte, ersetzt werden (z.B.: *R1=1#).
*RX=1Z#	Einstellung des Relais-Status in monostabiler Betriebsart. „X“ mit der Nummer desjenigen Relais ersetzt werden, das man steuern möchte, und „Z“ soll mit der Dauer und Maßeinheit zum geschlossenen Zustand des Relais ersetzt werden. Die Maßeinheit kann Sekunden (s), Minuten (m) oder Stunden (h) sein. Falls es keine Maßeinheit angegeben wird, wird die Maßeinheit Sekunde voreingestellt. (z.B.: *R1=130#)
*STATUS#	Abfrage des Status- Berichts vom Modul. Im Antwort SMS bekommt man eine ähnliche Liste wie folgt: STATUS: U=12.21; S=-72dBm (56%); P1: 1; P2: 0; Z1: 1; Z2: 1; T3: 25; I4: N/A; R1: 1; R2: 0; TIME (UTC): 2017-01-01 12:00:00; Hier steht U für Spannung, S für Feldstärke, P1-P2 für die Partitionen, Z1-Z2 für die als Zonen definierten Eingänge, T3 für den als Temperatursensor definierten Eingang, I4 für den undefinierten Eingang und R1-R2 für die Relais-Status. Außerdem sieht man noch die Zeit des Moduls.
*REBOOT#	Neustart des Moduls.

*XXX, CRQ#

Anfrage von Antwort SMS-Nachrichten über die Ausführung eines der obigen Befehle. „XXX“ soll mit dem Befehl ersetzt werden, über den man eine Antwort-SMS bekommen möchte (z.B.: *R1=1, CRQ#)

In einer SMS kann man mehrere Befehle versenden, die ohne Leerzeichen nacheinander in der SMS geschrieben werden müssen. Die Befehle werden mit den Symbolen * und # voneinander getrennt.



www.tell.hu

Dokumentversion: 2.5 – 15.08.2023