

# Web-Relais / SMS Relais 4.0

Alarmierung mit Web-Portal Zugriff

---

IoT Pilot Alarming



Dokumentversion: 0.4  
Verfasser: M. Kurmann  
Ausführung: 8 Meldungen mit einem Quittier-Ausgang  
Projekt: 190613

## Versionsübersicht

Datum	Version	Beschreibung
26.06.2019	0.1	Erstellung
07.01.2020	0.2	Allgemeine Überarbeitung
10.02.2020	0.3	Allgemeine Überarbeitung
23.04.2020	0.4	Erweiterung auf 8 Meldungen

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>BETRIEBSBEDINGUNGEN</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>UNTERSCHIED ZWISCHEN GERÄT IOTPILOT ALARMING ← → IOTPILOT MULTI</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>BESTIMMUNGSGEMÄÑE VERWENDUNG</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>VORHERSEHBARE FEHLANWENDUNG</b> .....	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>SICHERHEITSHINWEISE</b> .....	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>GRUNDPRINZIP</b> .....	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>GEHÄUSEDIMENSIONEN</b> .....	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>MONTAGEHINWEISE</b> .....	<b>10</b>
<b>10</b>	<b>INSTALLATION</b> .....	<b>11</b>
10.1	ALLGEMEIN .....	11
10.2	ANSCHLUSS .....	11
10.3	KENNDATEN DIGITALE HALBLEITER-AUSGÄNGE .....	13
<b>11</b>	<b>BEDIEN- UND ANZEIGEELEMENTE GERÄT</b> .....	<b>14</b>
<b>12</b>	<b>BEDIENUNG WEB-PORTAL „THINGSPILOT“</b> .....	<b>15</b>
12.1	THINGSPILOT KONTOAKTIVIERUNG .....	15
12.2	THINGSPILOT ANMELDUNG .....	15
12.3	THINGSPILOT MENÜ „DASHBOARD“ .....	16
12.3.1	<i>Allgemein</i> .....	16
12.3.2	<i>Untermenü IoTPIlot Alarming Uebersicht</i> .....	17
12.3.3	<i>Untermenü IoTPIlot Alarming Einstellungen</i> .....	19
12.3.4	<i>Untermenü Meldungskonfiguration</i> .....	19
12.3.5	<i>Untermenü Eskalations-Konfiguration</i> .....	22
12.4	GERÄT EINEM END-KUNDEN ZUWEISEN .....	23
12.4.1	<i>Neuer End-Kunde mit Benutzer erstellen</i> .....	23
12.4.2	<i>Gerät einem End-Kunden zuweisen</i> .....	24
12.4.3	<i>Meldungs- und Eskalationskonfiguration dem End-Kunden zuweisen</i> .....	24
<b>13</b>	<b>FEHLER-/WARNMELDUNGEN</b> .....	<b>25</b>
<b>14</b>	<b>TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>26</b>
<b>15</b>	<b>CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b> .....	<b>27</b>

## 1 Einleitung

Der IoT-Pilot-Alarm ist eine spezielle Ausführung der IoT-Pilot-Familie. Das Gerät besitzt 8 digitale Eingänge für 8 verschiedene Meldungen und einen Halbleiterausgang, welcher für 1s aktiviert wird, wenn auf der Cloud der oder die Fehler quittiert werden.

Auf dem Web-Portal (Cloud) kann der Benutzer entsprechende Meldungs-Empfänger definieren, welche bei Auslösung der (Fehler)-Meldung eine Benachrichtigung erhalten sollen. Jedem Meldungs-Empfänger kann man eine Priorität zugewiesen. Wird die Meldung durch die tiefere Priorität nicht quittiert, wird sie an die nächst-höhere Priorität weitergeleitet. Dadurch erhält man ein leistungsstarkes (Fehler)-Meldungs-Eskalationsmanagement.

## 2 Betriebsbedingungen

Anschlussspannung	DC 8..28VDC
Stromaufnahme Standby	30mA@12VDC (360mW)
Stromaufnahme Senden zu Cloud	Max. 84mA@12VDC (~1W)
Schutzart komplett	IP54 (Schutz gegen allseitiges Spritzwasser)
Betriebstemperatur	-10°C bis +50°C
Relative Luftfeuchtigkeit	< 90% ohne Frost

### 3 Unterschied zwischen Gerät IoTPIlot Alarming ← → IoTPIlot Multi

Funktionen	Gerät IoTPIlot-Alarming	Gerät IoTPIlot-Multi	verfügbar auf Web-Portal
■ 8-28VDC-Spannungsversorgung (Optional 230V~)	●	●	
■ 8 Digitaleingänge (Meldungseingänge)	●	●	●
■ 1 Ausgang für Fehlerquittierung (Relais, 2A/230VAC)	●	●	●
■ Konfiguration Eingänge als Öffner/Schliesser/Status	●	●	●
■ Meldungstexte selber definieren	●	●	●
■ Meldungsschweregrad selber definieren (Warnung, Error, Info..)	●	●	●
■ SMS/Email Empfänger Erstellen und Gruppieren	●	●	●
■ Alarmierung nach Priorität (Eskalationsmanagement)	●	●	●
■ Webportal für die Empfangs- und Zustandsanzeige	●	●	●
■ SMS/Email Alarm bei Strom- oder Internetunterbruch	●	●	●
■ 3G-Modul, inkl. vorinstallierte SIM-Karte (keine Prepaid Karte)	●	●	
■ Eigene Benutzer-/Kunden- und Geräteverwaltung	●	●	●
■ Meldungslogbuch (Meldungs-History)	●	●	●
■ SMS/Email Texte mit Objekt und kundenspezifischem Text	●	●	●
■ Positionsanzeige des Geräts auf Weltkarte (GPS-Positionen)	●	●	●
■ 6 Ausgänge schaltbar über Web-Portal (2xRelais, 4xHalbleiter)		●	●
■ 1 Ausgang gesteuert über Web-Zeitschaltuhr (Relais, 2A/230VAC)		●	●
■ 1 Impuls-Zählereingang, Strom-, Wärme-, Durchflussmessung etc.		●	●
■ 3 Analogeingänge 0-10V / 4-20mA / PT100		●	●
■ 1 Analogeingang 0-16V für 12V Batterieüberwachung		●	●
■ Aufzeichnen der Analogwerte im Web-Portal (alle 3 min.) *		●	●
■ Alarmierung bei Schwelle über- oder unterschritten		●	●
■ Alarmierung bei Delta-Veränderung steigend/sinkend		●	●
■ Betriebstemperatur -10°C bis +50°C, Dimension: 160 x 145 x 63 mm	●	●	

## 4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Steuerung darf nur für die Alarmierung von nicht sicherheitsrelevanten Systemen eingesetzt werden.



Dieses Produkt ist in dieser Konfiguration **NICHT** für sicherheitsrelevante Anwendungen einsetzbar, wo ein Defekt oder eine Fehlfunktion des Produkts zur Gefährdung von Personen oder grossen materiellen Schäden führen kann.

## 5 Vorhersehbare Fehlanwendung

1. Entfernt der Benutzer die Antenne oder installiert man das Gerät ohne 3G Netzabdeckung, ist keine Alarmierung möglich.
2. Schließen Sie nie externe Fremdspannung an den digitalen Eingängen an. Das würde das Gerät sofort zerstören.

## 6 Sicherheitshinweise



Die Installation, der Service und die Einstellungen der Steuerung dürfen nur durch elektrisch geschultes Personal durchgeführt werden.

Es müssen zwingend immer alle Installations- und Sicherheitsnormen eingehalten werden.



Vor der Inbetriebnahme ist anhand des Steuerungstypenschildes zu prüfen, ob die korrekte Betriebsspannung eingesetzt wird in Bezug auf Leistung und Spannung.



Das Alarmierungsgerät darf nur im stromlosen Zustand geöffnet werden.



Niemals unter Spannung an den Klemmen arbeiten!



Niemals das Gerät mit Wasser waschen oder mit Wasserhochdruck reinigen.



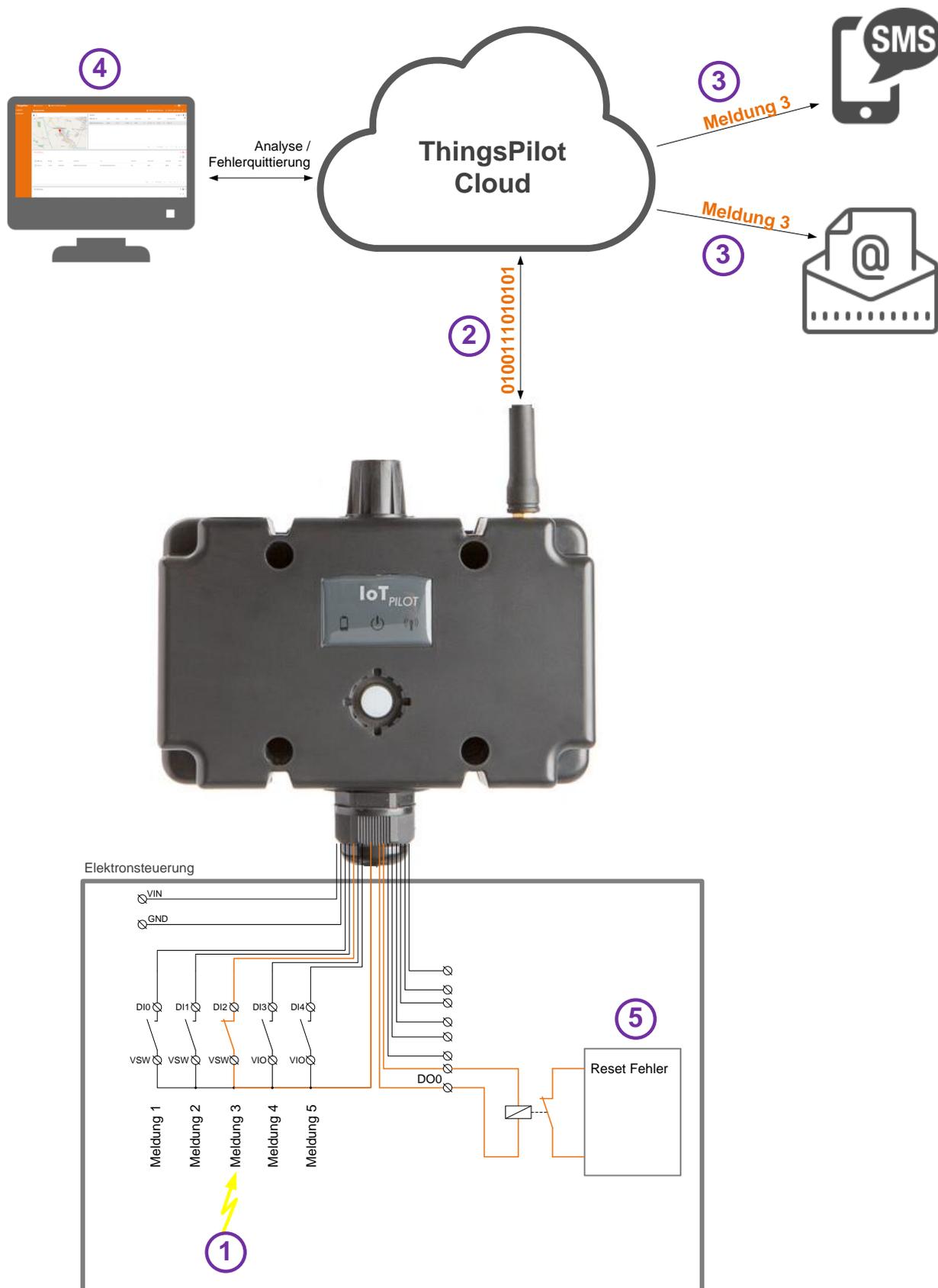
Wir das Gerät auf einer vibrierende Oberfläche installiert, ist es zwingend auf Gummipuffer zu montieren, um allfällige Schwingungen zu reduzieren, damit die Lebensdauer nicht eingeschränkt wird.



Das Alarmierungsgerät darf NICHT für sicherheitsrelevante Anwendungen eingesetzt werden, wo ein Defekt oder eine Fehlfunktion des Produktes zur Gefährdung von Personen oder zu materiellen Schäden führen kann.

## 7 Grundprinzip

Abbildung 1: Grundprinzip



**Tabelle 1: Ablauf Grundprinzip**

Schritt	Beschreibung
Vorbereitung Cloud	<p>Um das IoT-Pilot-Alarm-Gerät verwenden zu können, müssen Sie vorgängig ein ThingPilot-Cloud Aktivierungs-E-Mail erhalten haben. Haben Sie dieses nicht erhalten, schreiben Sie uns eine E-Mail auf <a href="mailto:info@meier-elektronik.ch">info@meier-elektronik.ch</a> mit folgendem Inhalt:</p> <p><i>Bitte senden Sie uns den ThingsPilot Aktivierungs-Link zu. Das IoT-Pilot-Alarm-Gerät haben wir mit der Lieferscheinnummer XXXX erhalten (ersetzen Sie XXXX mit ihrer effektiven Lieferscheinnummer).</i></p> <p><i>Name:</i> <i>Vorname:</i> <i>Mobile Telefonnummer:</i> <i>Emailadresse, welche als Benutzer hinterlegt werden soll</i> <i>Einsatzort: (falls bereits bekannt)</i></p> <p>Mit dem Aktivierungs-Link erhalten Sie Zugang zur ThingsPilot-Cloud, um darin die Meldungen anzusehen und die Meldungstexte und Meldungsempfänger zu konfigurieren.</p>
Vorbereitung Gerät	Verdrahten Sie das Gerät gemäss Abbildung 6, Seite 12
①	Ein Störungskontakt schliesst und setzt somit den digitalen Eingang (Meldung 3 → DI2).
②	Das Ereignis aus Schritt (1) löst die „Meldung 3“ auf der ThingsPilot-Cloud aus.
③	Anhand des konfigurierbaren Meldungstexts und den konfigurierbaren Meldungsempfängern, wird die Meldung je nach Konfiguration per SMS und/oder Email versendet. Wie man die Meldungstexte und die Empfänger konfiguriert, finden Sie in Abschnitt 12.3.4 und 12.3.5, Seite 19-22
④	Nachdem ein Meldungsempfänger eine Meldung erhalten hat, kann er diese über die ThingsPilot-Cloud quittieren.
⑤	Durch die Quittierung wird der Reset-Ausgang DO0 beim Gerät angesteuert. Dieser kann zum Beispiel für das Zurücksetzen eines Frequenzumformers o.ä. verwendet werden.

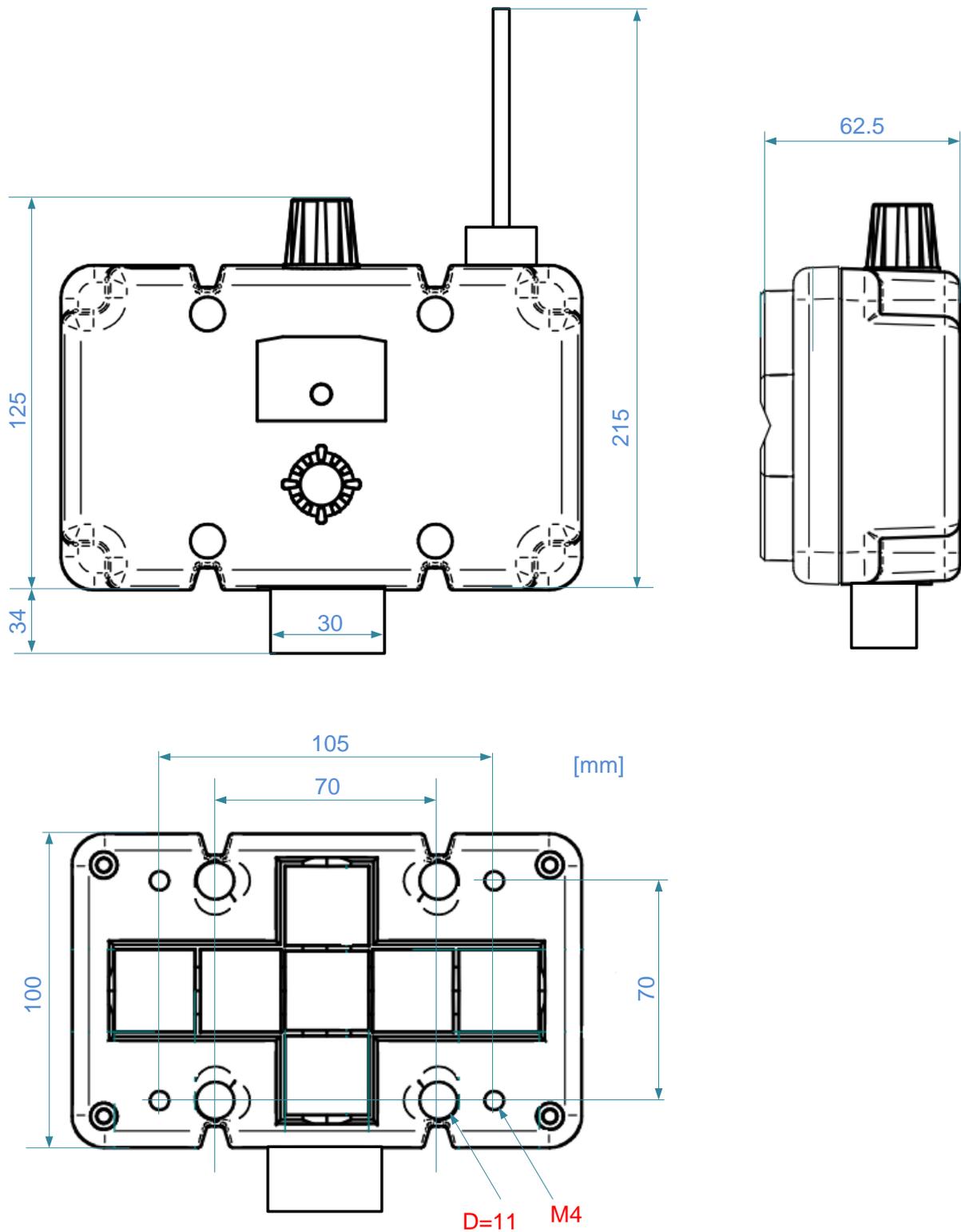


Der Meldungsempfänger ist verantwortlich, dass nach der Quittierung die entsprechenden Massnahmen eingeleitet werden, damit die Anlage wieder vollständig funktionsfähig wird.

## 8 Gehäusedimensionen

Zur individuellen Befestigung stehen wahlweise vier durchgehende Befestigungslöcher (D=11) oder vier integrierte Gewindehülsen (M4) zur Verfügung:

Abbildung 2: Kunststoffgehäuse mit Befestigungslöcher/Gewindehülsen



## 9 Montagehinweise

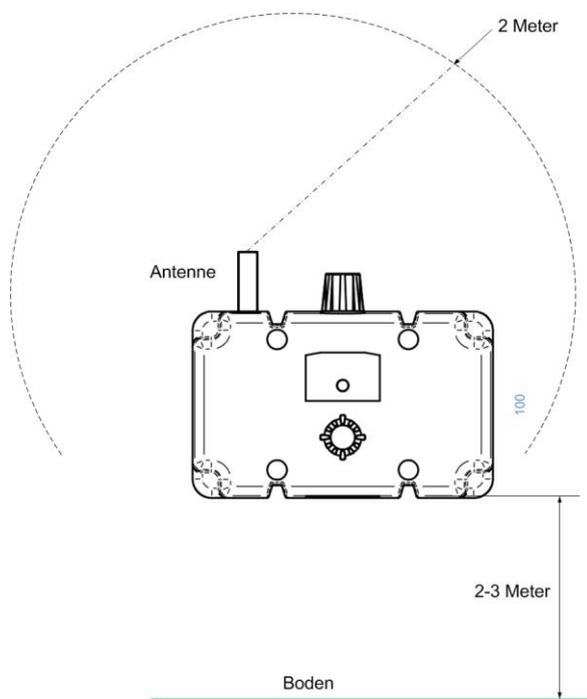


Wird das Gerät im Aussenbereich eingesetzt, sollte es nicht direkten Wettereinflüssen ausgesetzt werden, um seine Lebensdauer nicht unnötig zu mindern. Obwohl der Empfänger wetterfest (IP65) ist, sollen sie ihn vor Spritzwasser und sonstigen Umwelteinflüssen schützen.

Ein wesentlicher Faktor für eine erfolgreiche Installation ist die Abstrahlungsfähigkeit der Antenne. Wird das Gerät in einem Schaltschrank verbaut, muss bei schlechter Internet-Verbindung die Antenne extern montiert werden. Dazu kann man bei der Meier Elektronik AG ein Antennenverlängerungskabel (1m, 3m oder 5m) bestellen (ist im Standardlieferumfang nicht dabei).

Zusätzlich ist zu prüfen, ob am entsprechenden Standort ein 3G Netz vorhanden ist. Das Gerät enthält eine vorinstallierte, internationale SIM Karte und wählt sich somit immer ins beste, verfügbare Netz ein (Sunrise, Swisscom, Salt usw.).

Abbildung 3: Gerätemontage für optimalen Empfang

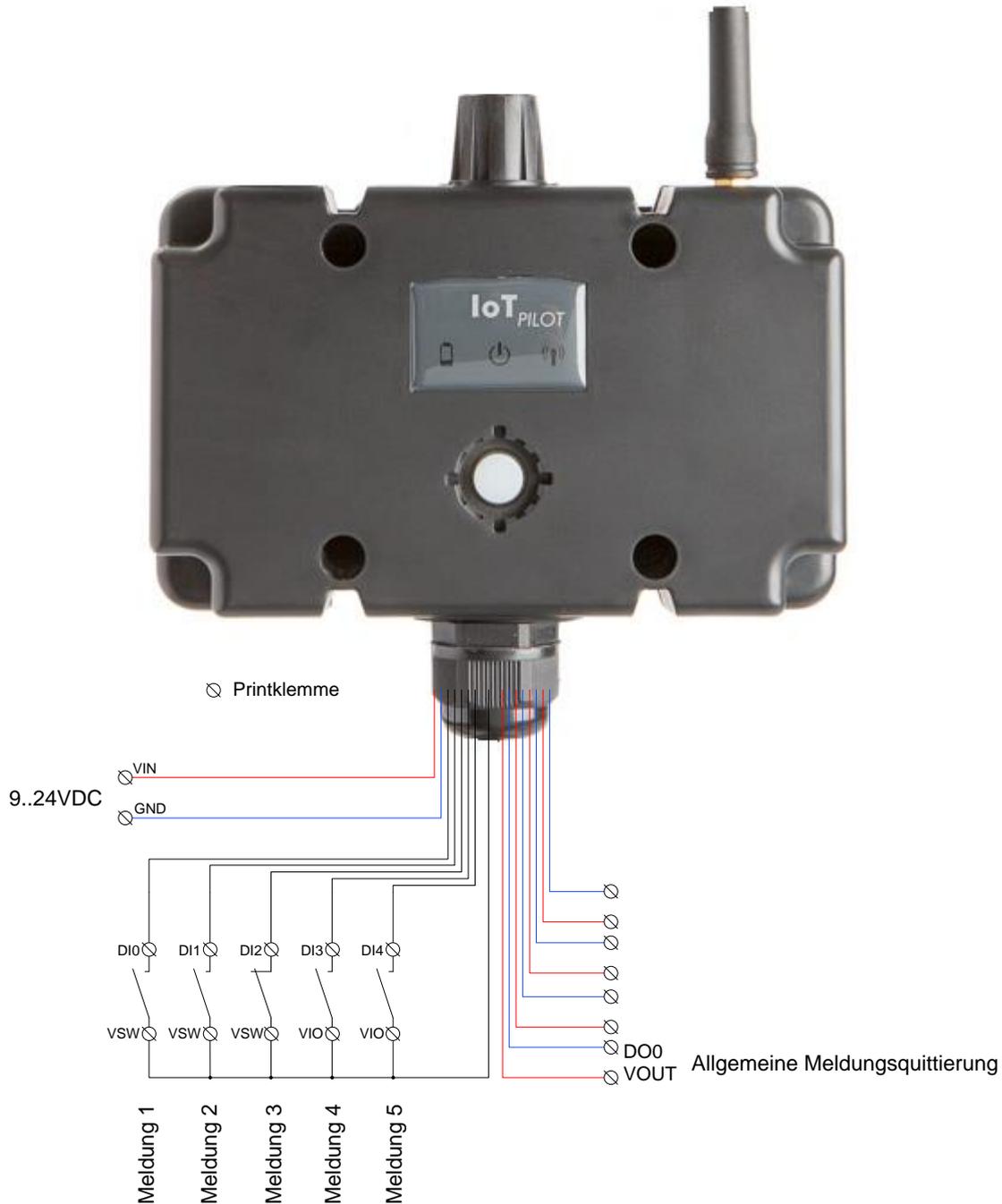


Ideal ist, wenn die Antenne 2 Meter frei abstrahlen kann. Dabei sollen möglichst keine Hindernisse in diesem Bereich vorliegen. Zusätzlich kann die Empfangsqualität erhöht werden, wenn der Empfänger 2-3 Meter ab Boden montiert wird.



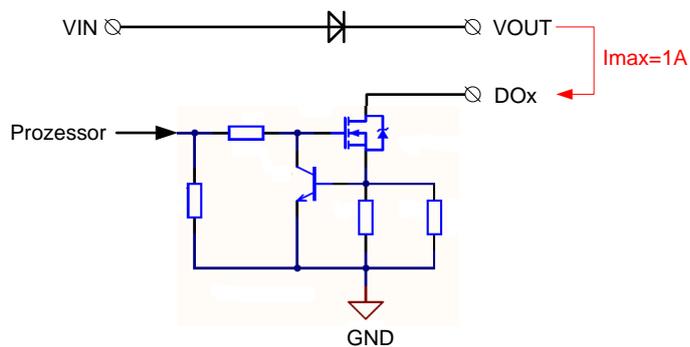
**Abbildung 6: Anschlussschema**

Ein separates, detailliertes Elektroschema liegt dem Gerät bei. Das nachfolgende Prinzipschema soll jedoch die Verdrahtung zusätzlich erklären.



Die internen Spannungen VSW und VIO entsprechen der Eingangsspannung VIN. Mit Hilfe des Grounds (GND) kann man somit auch entsprechende Induktivsensoren anschliessen. Die kumulierte, maximale Strombelastung von VSW und VIO beträgt 2A.

### 10.3 Kenndaten digitale Halbleiter-Ausgänge



Die maximale Schaltspannung der Halbleitertransistoren beträgt  $V_{IN}$  (8...28VDC). Die Belastung eines Kanals darf nicht mehr als 1A betragen. Kumuliert über mehrere Ausgänge darf man die Strombelastung von 2A nicht überschreiten.



Beachten Sie, dass der digitale Ausgang (DOx) auf GND gezogen wird und sie je nach Anwendung ein Hilfsrelais verwenden müssen.

Tabelle 2: Kenndaten Halbleitertransistoren

Max. Dauerstrom / max. Einschaltstrom [A]	1 / 3
Spannungsbereich	$V_{IN}$ (8..28VDC)
Übergangswiderstand $R_{DS(ON)}$ @12VDC, 1A	145mOhm
Max. mögliche Verlustleistung	1W

## 11 Bedien- und Anzeigeelemente Gerät

Abbildung 7: Bedien- und Anzeigeelemente



Tabelle 3: Übersicht Bedienelemente

Position	Funktion	Beschreibung
 (1.1)	Batteriespannung	In dieser Anwendung hat diese Anzeige keine Funktion
 (1.2)	GPS Position	In dieser Anwendung hat diese Anzeige keine Funktion
 (1.3)	Funkverbindung	Diese LED (Lampe) blinkt kurz auf, wenn mit der Cloud kommuniziert wird.
(2)	Silikon-Taster	Drückt man diesen Taster, wird eine Kommunikation zur Cloud ausgelöst (dient nur für Testzwecke). Wird das Gerät neu eingeschaltet, blinkt dieser Taster, bis die Internetverbindung hergestellt werden konnte. Danach leuchtet sie für ca. 3-4s dauernd auf und erlischt dann. Danach blinkt nur noch LED 1.3 kurz auf, wenn über die Internetverbindung kommuniziert wird.



Erhält das Alarmierungsgerät die Speisespannung, startet es automatisch. Jedoch benötigt es ca. 60-90 Sekunden, bis die Verbindung ins Internet hergestellt ist. Erst danach können Meldungen versendet werden.

## 12 Bedienung Web-Portal „ThingsPilot“

### 12.1 ThingsPilot Kontoaktivierung

Wie bereits in Kapitel 7, Tabelle 1, Seite 8 beschrieben wurde, sollten sie vorgängig ein ThingPilot-Cloud Aktivierungs-Email erhalten haben. Haben Sie dieses nicht erhalten, schreiben Sie uns eine Email auf [info@meier-elektronik.ch](mailto:info@meier-elektronik.ch) mit folgendem Inhalt:

*Bitte senden Sie uns den ThingsPilot Aktivierungs-Link zu. Das IoT-Pilot-Alarmings-Gerät haben wir mit der Lieferscheinnummer XXXX erhalten (ersetzen sie XXXX mit ihrer effektiven Lieferscheinnummer).*

Name:

Vorname:

Mobile Telefonnummer:

Emailadresse, welche als Benutzer hinterlegt werden soll

Einsatzort: (falls bereits bekannt)

Mit dem Aktivierungs-Link erhalten sie Zugang zur ThingsPilot-Cloud. In diesem Portal können sie die Meldungen ansehen und die Meldungstexte und Meldungsempfänger konfigurieren. Bitte verwenden sie ausschließlich den Google Chrome Browser, da alle Funktionen mit diesem Browser getestet wurden.

### 12.2 ThingsPilot Anmeldung

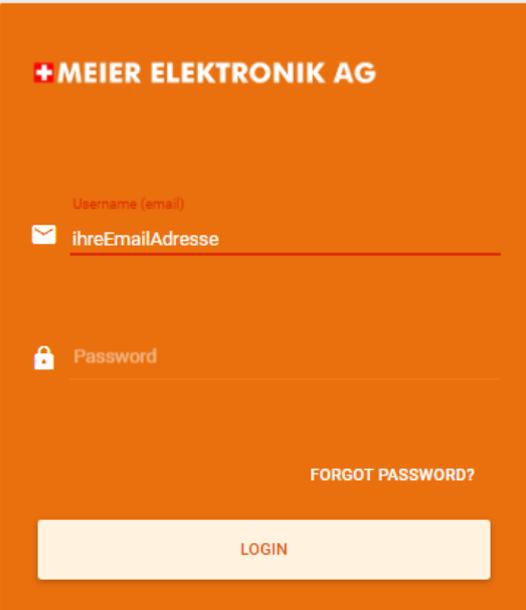
Wenn sie ihr ThingsPilot-Konto aktiviert haben, können sie sich jederzeit und von überall auf der Welt bei ihrem Konto anmelden. Geben sie dazu folgende Webadresse in ihrem Browser ein:

<https://cloud.thingspilot.ch>

Sollten Sie ein Kundenspezifisches Login haben (z.B. <https://meineFirma.thingspilot.ch>), müssen sie natürlich diese URL eingeben.

Danach erscheint das Login-Fenster, wo sie ihre Email-Adresse (Username) und ihre Passwort eingeben müssen.

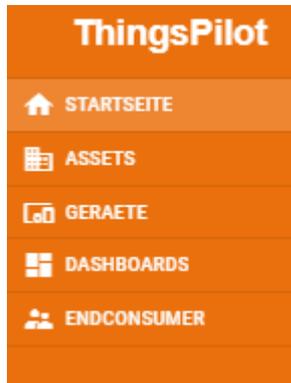
**Abbildung 8: Login-Seite**



The image shows a login form for ThingsPilot. At the top left is the Meier Elektronik AG logo. Below it, there are two input fields. The first is labeled 'Username (email)' and contains the placeholder text 'ihreEmailAdresse'. The second is labeled 'Password'. Below the password field, there is a link that says 'FORGOT PASSWORD?'. At the bottom of the form is a yellow button with the text 'LOGIN'.

Nach erfolgreicher Anmeldung gelangen sie auf die Hauptseite mit 5 Menüeinträgen:

**Abbildung 9: Menüeinträge**



Pos.	Erklärung
STARTSEITE	Übersicht aller Menüs in Kachelform
ASSET	Dieses Menü enthält die Meldungs- und Eskalationskonfigurationen, welche einem End-Consumer (End-Kunde) zugeordnet werden können. Für jedes Gerät kann man die Meldungsempfänger und die Meldungstexte einzeln definieren und einem einzelnen End-Kunden zuordnen.
GERAETE	Dieses Menü enthält die Alarmierungsgeräte, welche einem End-Consumer (End-Kunde) zugeordnet werden können. Somit ist es möglich, beliebig viele End-Kunden einem oder mehreren End-Geräten zu verwalten
DASHBOARDS	Dieses Menü enthält die Bedienungselemente, welche für das Alarmierungsgerät benötigt werden.
ENDCONSUMER	In diesem Menü kann man End-Kunden erstellen und diesen somit auch ein Web-Portal-Zugriff zur Verfügung stellen. Diese End-Kunden sehen jedoch nur ihre zugeordneten Geräte.

## 12.3 ThingsPilot Menü „Dashboard“

### 12.3.1 Allgemein

Das wichtigste Menü ist das Dashboard mit 4 weiteren Untermenüs. In den Dashboards sehen sie den Zustand der Alarmierung und können diese entsprechend konfigurieren.

**Abbildung 10: Allgemeine Übersicht nach dem Login**



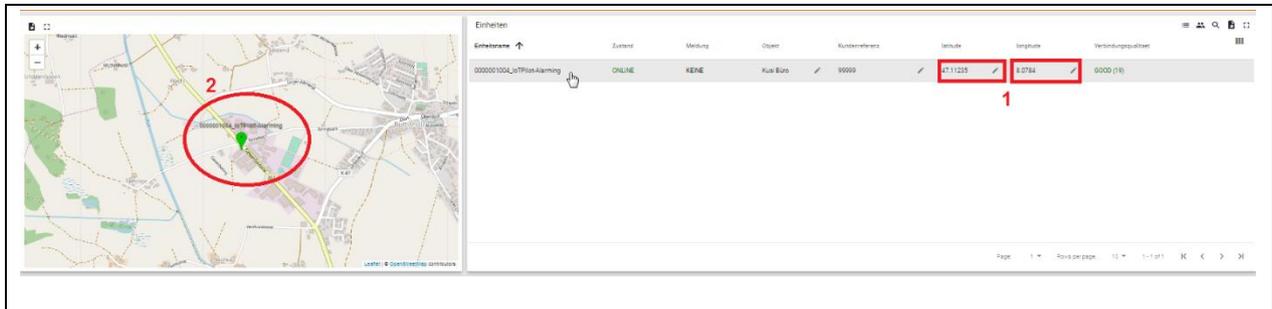
**Tabelle 4: Erklärung Hauptseite**

Pos.	Erklärung
1	Im Menü „Dashboard“ werden rechts vier weitere „Kacheln“ als Untermenüs angezeigt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- IoTPIlot Alarming Uebersicht → Allgemeine Übersicht der Fehler</li> <li>- IoTPIlot Einstellungen → Diverse Einstellungen des Alarmiergeräts</li> <li>- Meldungs-Konfiguration → Einstellen der Meldungstexte</li> <li>- Eskalations-Konfiguration → Einstellen der Meldungsempfänger</li> </ul>
2	Im Menü „Profil“ können Sie die Sprache (Deutsch, Englisch) wählen oder ihr Passwort ändern.

### 12.3.2 Untermenü IoTPIlot Alarming Uebersicht

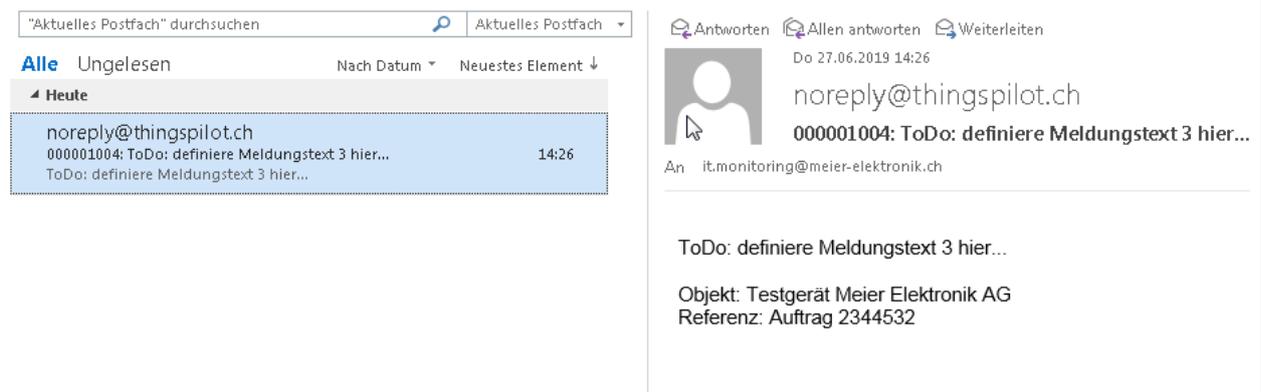
Wenn Sie nun das Untermenü „IoTPIlot-Alarming Uebersicht“ im Menü „Dashboard“ anwählen, gelangen Sie in die Übersicht der Alarmiergeräte. Wählen Sie das entsprechende Gerät in der Einheiten-Tabelle aus, um dessen Fokus zu bekommen.

**Abbildung 11: Erklärung Untermenü „IoTPIlot-Alarming Übersicht“**

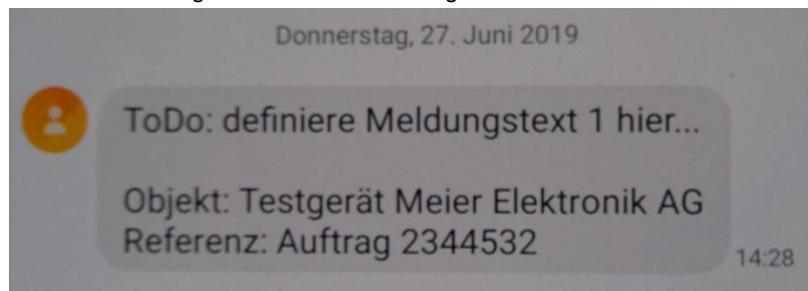


1. Damit das Gerät am korrekten Standort auf der Karte angezeigt wird, können sie die Koordinaten (Latitude und Longitude) in der Tabelle eingeben. Für die Ermittlung der Koordinaten empfehlen wir: <https://www.latlong.net/>
2. Wir empfehlen, das Feld „Objekt“ mit dem Standort auszufüllen (z.B. Testgerät Meier Elektronik, 6018 Buttisholz“. Bei der „Kundenreferenz“ können sie einen zusätzlichen Text definieren, welcher dann auch im Email / SMS erscheint.

Die **Email**-Meldung könnte danach wie folgt aussehen:



Die **SMS**-Meldung könnte danach wie folgt aussehen:



**Abbildung 12: Erklärung im Untermenü „IoTPilot-Alarming Übersicht“ – Aktive Meldungen**

Datum	Zeit	Geräte ID	Gerätename	Text	Nachrichte ID	Nachrichte Name	Schweregrad	Zustand
27.6.2019	14:25:21	0000001004	0000001004_IoTPilot-Alarming	ToDo: definiere Meldungstext 3 hier...	842	00005	ERROR	ACTIVE
27.6.2019	14:25:41	0000001004	0000001004_IoTPilot-Alarming	ToDo: definiere Meldungstext 5 hier...	841	00005	ERROR	ACTIVE

Im Fenster „Aktive Meldungen“ werden alle **NICHT** quittierten Meldungen angezeigt. Sobald man eine Meldung quittiert, wird sie in diesem Fenster nicht mehr angezeigt.



Wenn Sie nun eine Meldung als WARN, INFO oder DEBUG definiert haben, wird diese Meldung **NIE** in der aktiven Meldungsliste erscheinen. Denn diese Meldungstypen müssen **NIE** quittiert werden.

**Abbildung 13: Erklärung im Untermenü „IoTPilot-Alarming Übersicht“ – Alle Meldungen**

Datum	Zeit	Geräte ID	Gerätename	Text	Nachrichte ID	Nachrichte Name	Schweregrad	Zustand	Bearbeitigt von	Bearbeitigt am
27.6.2019	14:25:21	0000001004	0000001004_IoTPilot-Alarming	ToDo: definiere Meldungstext 3 hier...	842	00005	ERROR	ACTIVE		
27.6.2019	14:25:41	0000001004	0000001004_IoTPilot-Alarming	ToDo: definiere Meldungstext 5 hier...	841	00005	ERROR	ACTIVE		
27.6.2019	14:25:10	0000001004	0000001004_IoTPilot-Alarming	ToDo: definiere Meldungstext 4 hier...	840	00004	ERROR	CONFIRMED	admin@meierpiot.ch	27.6.2019, 14:26:14
27.6.2019	14:23:46	0000001004	0000001004_IoTPilot-Alarming	ToDo: definiere Meldungstext 4 hier...	839	00004	ERROR	CONFIRMED	admin@meierpiot.ch	27.6.2019, 14:24:55
27.6.2019	11:08:01	0000001004	0000001004_IoTPilot-Alarming	Verbindung zur Alarmierung wiederhergestellt	837	00008	WARN	AUTOCONFIRMED		
26.6.2019	17:56:01	0000001004	0000001004_IoTPilot-Alarming	Verbindungsabbruch zur Alarmierung	834	00007	WARN	CONFIRMED		26.6.2019, 18:01:39
26.6.2019	17:10:02	0000001004	0000001004_IoTPilot-Alarming	Verbindung zur Alarmierung wiederhergestellt	831	00008	WARN	AUTOCONFIRMED		
26.6.2019	17:09:59	0000001004	0000001004_IoTPilot-Alarming	ToDo: definiere Meldungstext 5 hier...	830	00005	ERROR	CONFIRMED	admin@meierpiot.ch	26.6.2019, 17:42:33
26.6.2019	17:08:01	0000001004	0000001004_IoTPilot-Alarming	Verbindungsabbruch zur Alarmierung	829	00007	WARN	AUTOCONFIRMED		

Im Fenster „Alle Meldungen“ werden alle quittierten und auch nicht quittierten Meldungen angezeigt. Diese Liste dient somit als Logbuch der Meldungen.

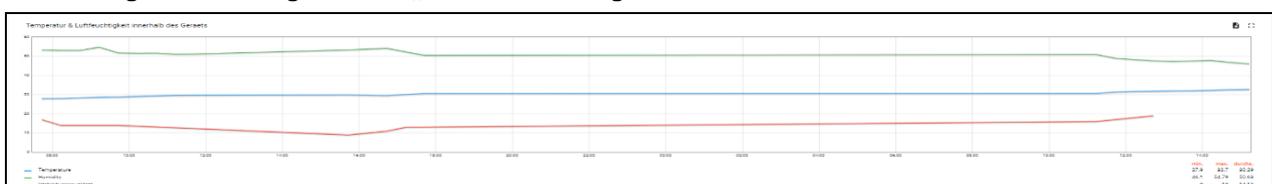
**Abbildung 14: Erklärung im Menü „IoTPilot-Alarming Übersicht“ – Zustandsdiagramm**



Das Diagramm zeigt den aufgezeichneten Zustand des Alarmiergeräts. Dies kann für Service- und Analysezwecke verwendet werden

- OFFLINE:** Gerät ist offline und somit nicht am Internet.
- Message ACTIVE:** Gerät enthält mindestens eine unquitierte Meldung
- Input ACTIVE:** Meldungseingang ist immer noch gesetzt, aber Meldung wurde bereits quittiert
- No Message:** Es liegt keine Meldung(en) vor

**Abbildung 15: Erklärung im Menü „IoTPilot-Alarming Übersicht“ – IoT Geräteinformationen**



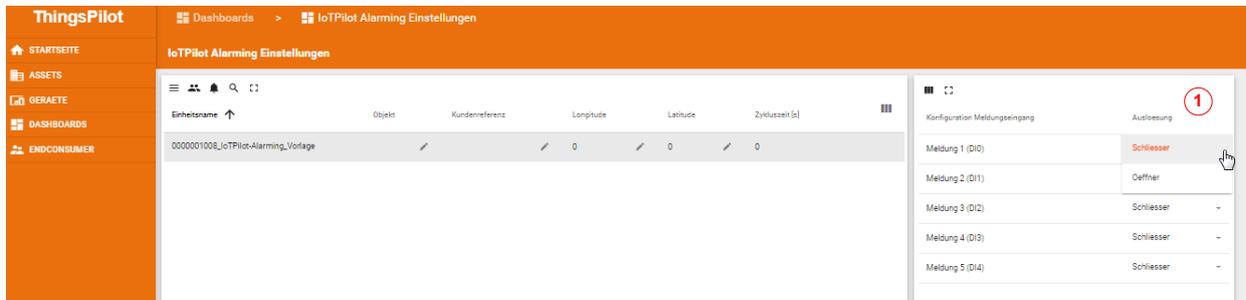
Das Diagramm zeigt die aufgezeichneten Messwerte des Alarmgeräts. Dies kann für Service- und Analysezwecke verwendet werden.

### 12.3.3 Untermenü IoTPilot Alarming Einstellungen

In den Einstellungen kann man auch nochmals die GPS Koordinaten, den Objekt- und den Referenztext eingeben (wie in Abschnitt 12.3.2, Seite 17 bereits beschrieben).

Zusätzlich ist es möglich, den Meldungseingang des Alarmiergeräts zu konfigurieren (via Drop-Down Auswahl), ob die Meldung beim Schliessen oder beim Öffnen des Kontakts auslösen soll. Siehe (1) in Abbildung 16.

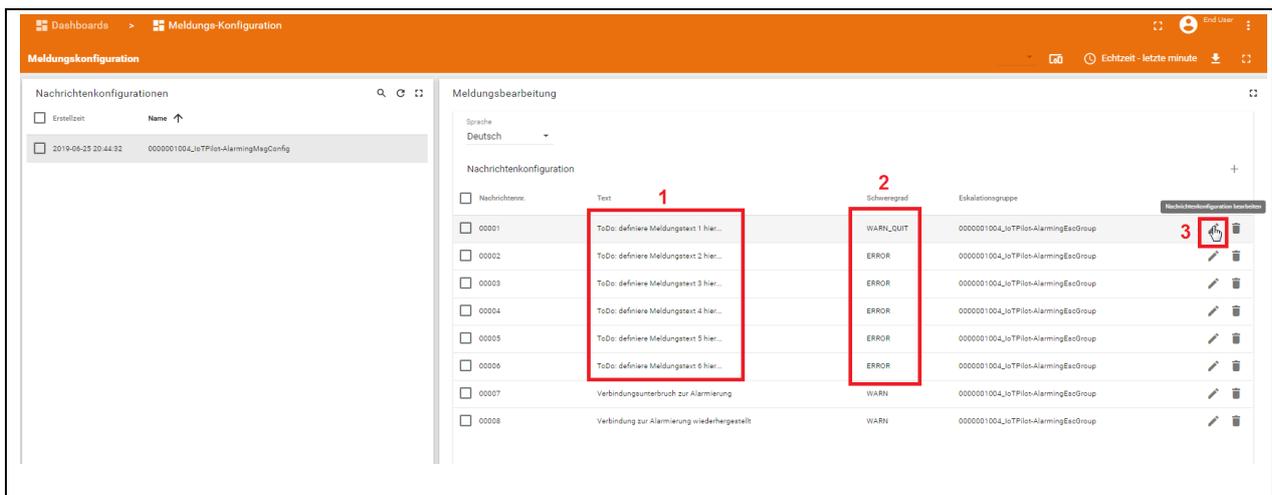
**Abbildung 16: Drop-Down Menü für Meldungskontakt-Konfiguration**



### 12.3.4 Untermenü Meldungskonfiguration

Öffnen sie das Menü/Dashboard „Meldungs-Konfiguration“ und selektieren sie die Meldungskonfiguration auf der linken Seite. Danach erscheinen verschiedene Meldungsnummern auf der rechten Seite.

**Abbildung 17: Erklärung Menü „Meldungs-Konfiguration“**



Jeder digitale Eingang entspricht einer Meldung (1):

- Digitaler Eingang DI0 → Meldung 1
- Digitaler Eingang DI1 → Meldung 2
- Digitaler Eingang DI2 → Meldung 3
- Digitaler Eingang DI3 → Meldung 4
- Digitaler Eingang DI4 → Meldung 5
- Digitaler Eingang DI5 → Meldung 6
- Digitaler Eingang AI0 → Meldung 7
- Digitaler Eingang AI1 → Meldung 8

Möchte man die Meldungen editieren, muss man dazu das Editiermenü (3) öffnen.

Jeder Meldung kann man einen entsprechenden Schweregrad (Error, Warnung usw.) hinzufügen. Der Schweregrad hat Auswirkungen auf den Meldungsversand, die Wiederholung und die Quittierung (siehe dazu Tabelle 5, Seite 21).

Abbildung 18: Erklärung Menü „Meldungs-Konfiguration“ → Meldungseditier-Fenster

Nachrichtenkonfiguration bearbeiten ×

Nachrichtennr.\*  
1

Text\*  
**1** ToDo: definiere Meldungstext 1 hier...

Schweregrad\*  
**2** Warnung quittieren

Eskalationsgruppe  
**3** 0000001004\_loTPilot-AlarmingEscGroup

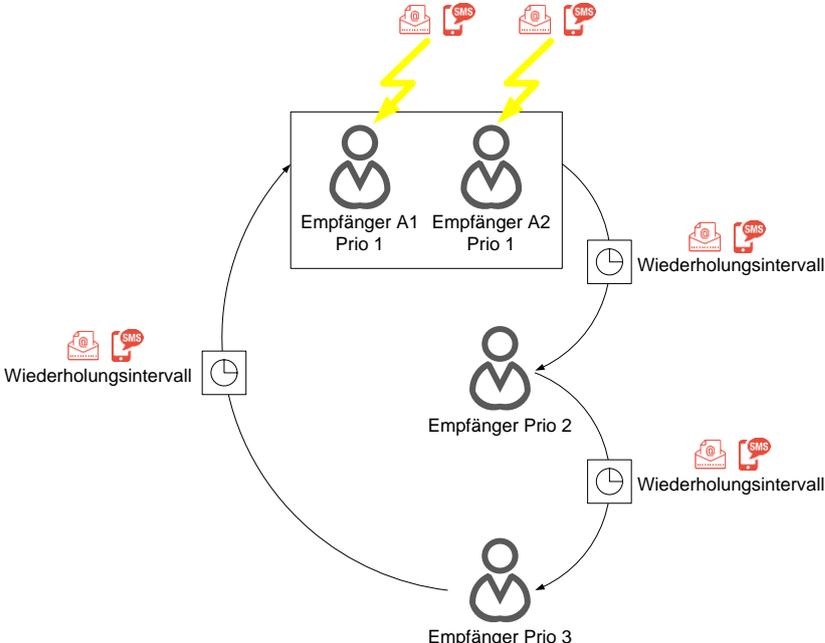
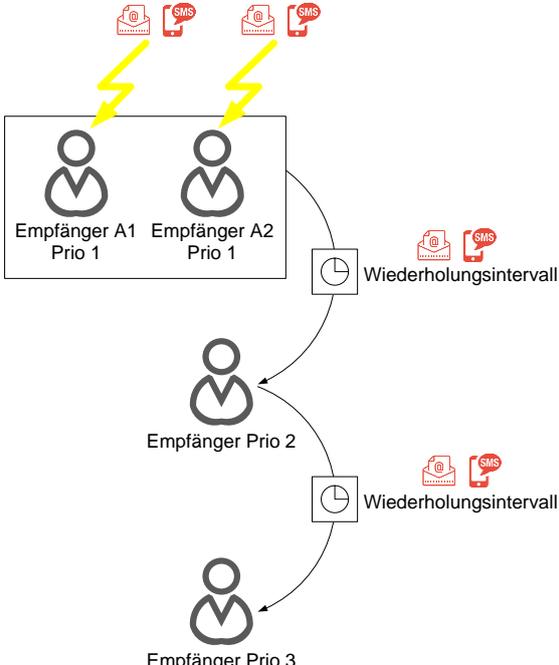
Editable on  
 Customer level  Consumer level  End User level

SPEICHERN ABBRECHEN

1. Geben Sie ihren gewünschten Meldungstext bei Position (1) in der gewählten Sprache ein.
2. Wählen sie den Schweregrad der Meldung aus. Der Schweregrad hat Auswirkungen auf den Meldungsversand, die Wiederholung und die Quittierung (siehe dazu Tabelle 5, Seite 21).
3. Aktivieren/Deaktivieren der Eskalationsgruppe für die Meldung.

 **ACHTUNG:** Wenn sie die Eskalationsgruppe (3) deaktivieren, erhalten die Empfänger bei Auslösung dieser Meldung keine Nachricht mehr.

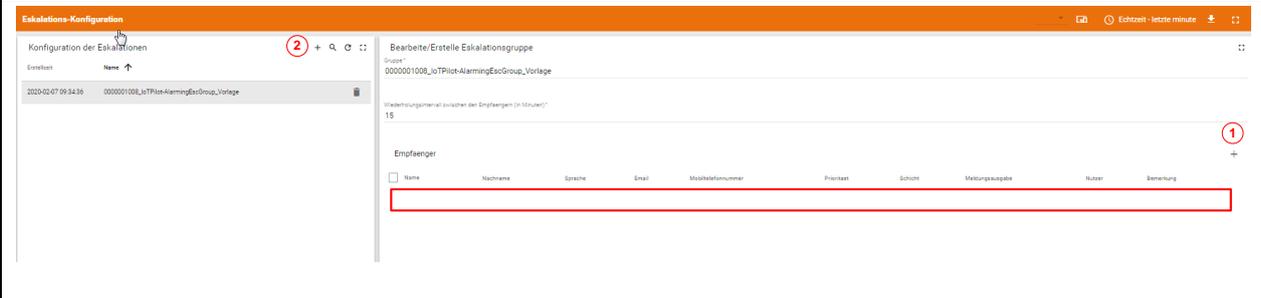
**Tabelle 5: Erklärung des Meldungs-Schweregrades**

Schweregrad	Beschreibung
Fehler	<p>Wird eine Meldung mit Schweregrad „Fehler“ definiert, wird die Meldung im Wiederholungsintervall solange an alle Empfänger versendet, bis sie quittiert wird.</p> 
Warnung Quittierung	<p>Wird eine Meldung mit Schweregrad „Warnung Quittierung“ definiert, wird die Meldung im Wiederholungsintervall einmal an jeden Empfänger versendet, bis sie quittiert wird.</p> 
Warnen	<p>Wird eine Meldung mit Schweregrad „Warnen“ definiert, wird die Meldung im Wiederholungsintervall einmal an jeden Empfänger versendet, bis sie sich selbständig zurückgesetzt hat. Somit kann diese Fehlermeldung nicht quittiert werden.</p>
Info Debug	<p>Wird eine Meldung mit Schweregrad „Info“ oder „Debug“ definiert, wird die Meldung nur auf der Cloud geloggt. Bei diesen Meldungen erfolgt keine Meldungsversand.</p>

### 12.3.5 Untermenü Eskalations-Konfiguration

Öffnen sie das Menü/Dashboard „Eskalations-Konfiguration“ und selektieren sie die Eskalationskonfiguration auf der linken Seite. Danach können sie verschiedene Meldungsempfänger auf der rechten Seite eingeben.

**Abbildung 19: Erklärung Menü „Eskalations-Konfiguration“**



**1.** Wenn sie einen neuen Meldungsempfänger einfügen wollen, betätigen sie das + Symbol (1)

**2.** Danach öffnet ein Fenster, wo sie die Details des Meldungsempfängers eingeben können (2). Die Meldung wird zuerst an die niedrigste Priorität (1) versendet. Es können mehrere Empfänger mit der gleichen Priorität definiert werden.

**3.** Wenn sie bei der Schicht eine Start- und Stopzeit eingeben, erhält der entsprechende Meldungsempfänger nur innerhalb dieser Zeit Meldungen. Wird keine Schicht-Eingabe getätigt, wird die Meldung jederzeit zugestellt.

**4.** Wollen Sie eine neue Eskalationsgruppe erstellen, betätigen sie das + Symbol (2). Soll die Eskalationsgruppe nur für ein bestimmtes Gerät gelten, empfehlen wir, den Namen mit der Geräte-ID zu versehen. Verschiedene Gruppe erstellt man, wenn Meldungen an unterschiedliche Empfänger versendet werden sollen

---



Wählen Sie immer den verfügbaren **Nutzer (End User)** an. Wenn sie diese Feld leer lassen, werden **KEINE** Meldungen versendet!

---



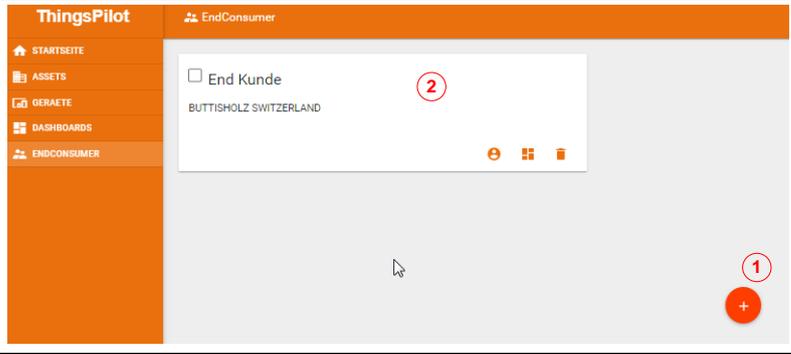
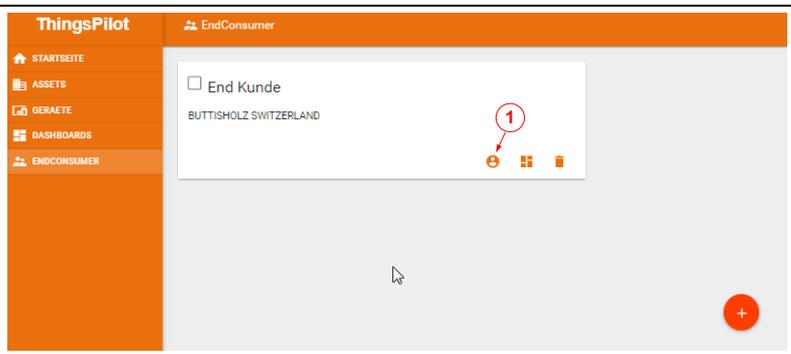
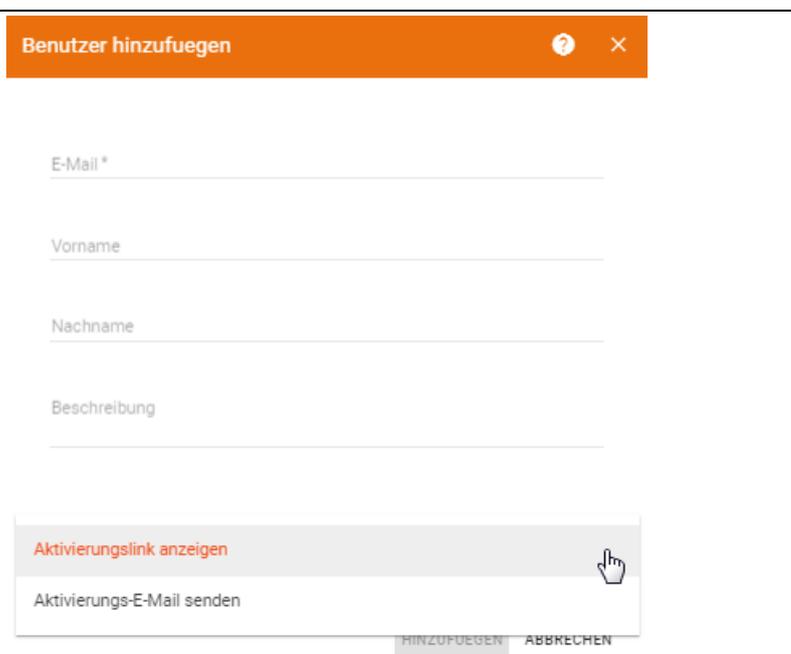
Beachten Sie, dass jedes versendete SMS Kosten generiert. Somit überlegen sie sich die Meldungsempfänger und die Zustellungsart (SMS/Email) entsprechend.

## 12.4 Gerät einem End-Kunden zuweisen

Verwalten Sie mehrere Geräte von unterschiedlichen Kunden, können Sie ihren End-Kunden einen separaten Webportal-Zugriff zu diesen Geräten ermöglichen. Sie behalten den Überblick über all ihre Geräte und Kunden und gewähren ihren End-Kunden nur den Zugriff auf die für sie relevanten Geräte.

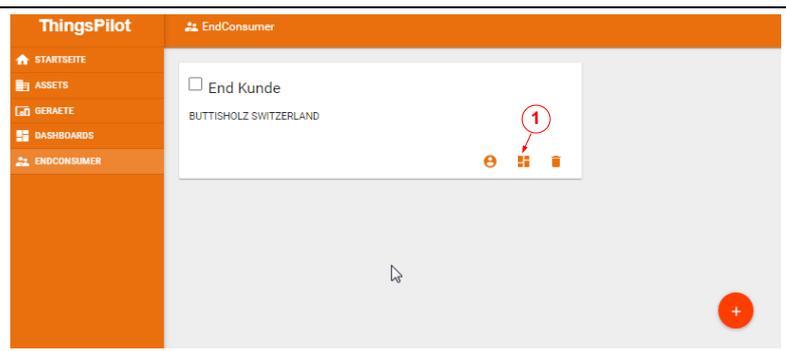
Um einen neuen End-Kunden anzulegen und diesem ein Alarmiergerät zuzuweisen, gehen Sie wie folgt vor:

### 12.4.1 Neuer End-Kunde mit Benutzer erstellen

<p><b>Schritt 1:</b> Drücken sie das + Zeichen (1), um einen neuen End-Kunden zu erstellen und füllen sie die Felder entsprechend aus. Danach erscheint ihr End-Kunde gemäss Abbildung (2)</p>	
<p><b>Schritt 2:</b> Erstellen Sie nun für diesen End-Kunden einen oder mehrere, neue Benutzer durch Drücken des Symbol (1)</p>	
<p><b>Schritt 3:</b> Füllen Sie die Felder aus und wählen Sie „Aktivierungs-Email senden“. Bei dieser Auswahl wird ihr Benutzer sofort eine E-Mail mit dem Aktivierungs-Link erhalten.  Wollen Sie dies erst später vornehmen, können Sie den Aktivierungs-Link auch vorerst nur für sich anzeigen lassen und ihn dann später dem End-Kunden zustellen. Somit muss dann „Aktivierungslink anzeigen“ gewählt werden.</p>	

**Schritt 4:**

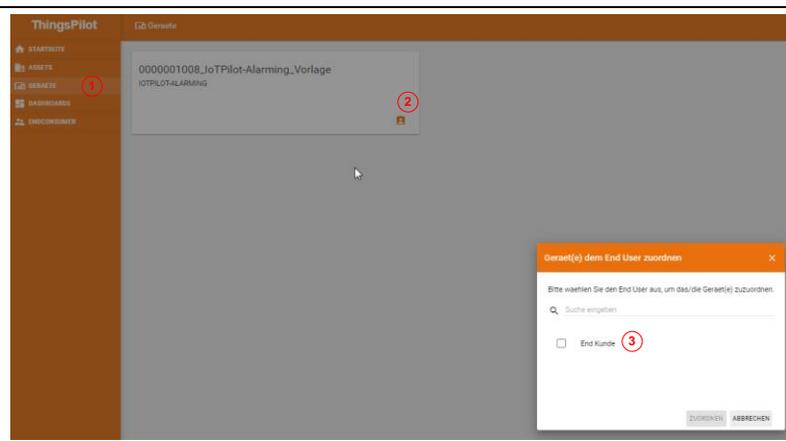
Über das Symbol (1) können sie definieren, welche Dashboards sie nun ihrem Endkunden zur Verfügung stellen wollen. Wahrscheinlich macht es Sinn, alle Dashboards ausser den Einstellungen freizugeben.



**12.4.2 Gerät einem End-Kunden zuweisen**

**Schritt 1:**

Wählen Sie das Menü „Geräte“ (1) und drücken Sie das Zuweisungs-Symbol (2). Danach öffnet sich ein Fenster, wo sie den End-Kunden auswählen können. Nach der Selektion des End-Kunden ist das Gerät zugewiesen.

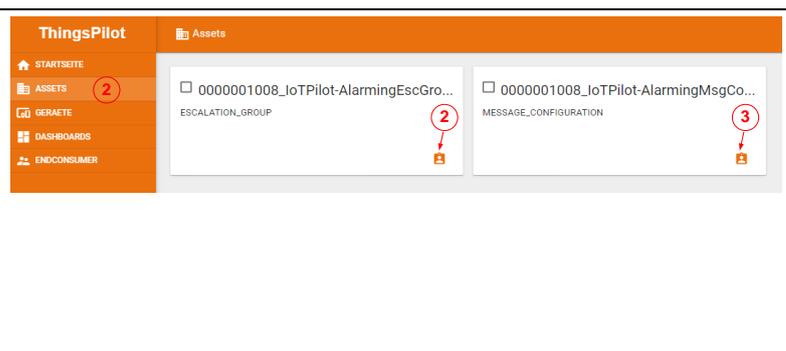


**12.4.3 Meldungs- und Eskalationskonfiguration dem End-Kunden zuweisen**

Soll der End-Kunde auch in der Lage sein, die Meldungstexte und die Meldungsempfänger zu editieren, müssen Sie diese dem End-Kunden auch zuweisen. Beachten Sie, dass jedes Gerät eine eigene Meldungs- und Empfängerkonfiguration hat.

**Schritt 1:**

Wählen Sie das Menü „Asset“ (1) und drücken Sie das Symbol (2) für das Zuweisen der Empfänger-Konfiguration. Danach wählen Sie das Symbol (3) für das Zuweisen der Meldungs-Konfiguration. Nach diesen Zuweisungen kann der End-Kunde die Konfigurationen selber anpassen, sofern sie ihm in Abschnitt 12.4.1, Seite 23 die entsprechenden Dashboards freigeschaltet haben.



### 13 Fehler-/Warnmeldungen

Fehler- und Warnmeldungen werden je nach Konfiguration per SMS und/oder per Email versendet.  
 Die nachfolgende Tabelle erklärt die möglichen Meldungen und deren Ursachen. Sie können die Meldungen 1..5 hier eintragen für ihre Dokumentation.

**Tabelle 6: Fehler und Störungsbehebung**

Meldung	Beschreibung	Schweregrad	Behebung
0001			
0002			
0003			
0004			
0005			
0006			
0007			
0008			
0013	Verbindungsunterbruch zum Gerät	WARN	Es wurde ein Internet-Verbindungsunterbruch zur Alarmierung festgestellt. Sollte die Meldung 0008 nicht innerhalb von 30 Minuten erfolgen, ist die Ursache zu klären (Stromunterbruch vor Ort oder Internetverbindung gestört). Diese Meldung muss nicht quittiert werden
0014	Verbindung zum Gerät wiederhergestellt	WARN	Bestätigung, dass die Internetverbindung wiederhergestellt werden konnte. Diese Meldung muss nicht quittiert werden.

## 14 Technische Daten

**Tabelle 7: Technische Daten**

3G cellular characteristics	Band VIII (900 MHz), Band I (2100 MHz) Power-Class = max. 24dBm
Antenne	Extern
Adressierung Gerät	32 Bit Unikatscode, werkseitig fix einprogrammiert
Verschlüsselung	AES128
Speisung	8..28VDC
Stromaufnahme Standby	30mA@12VDC (360mW)
Stromaufnahme Senden zu Cloud	Max. 84mA@12VDC (~1W)
Gehäuse	Kunststoffverbund ABS
Schutzart	Wetterfest (IP54)
Temperaturbereich	-20°C bis +55°C
Relative Luftfeuchtigkeit	< 90% ohne Frost
Konformität	CE, RED
Anzahl mögliche Fehlermeldungen	8 (digitale Eingänge)
Anzahl Quittierungsausgänge	1 (digitaler Ausgang)
Maximale Strombelastung pro Ausgang	1A (VOUT)
Maximale Strombelastung kumuliert aller Eingänge	2A (VSW+VIO)
Empfohlener Webbrowser	Google Chrome

## 15 CE Konformitätserklärung

**Gerät:** Alarm-Steuerung  
**Handelsmarke:** IoTPIlot Alarming  
**Typ:** IoTPIlot Multi  
**Weitere Angaben:** Siehe Technisches Datenblatt und Bedienungsanleitung

Die Unterzeichnenden erklären als rechtsverbindliche Bevollmächtigte, dass das oben erwähnte Gerät den folgenden Funkanlagen-, EMV und Elektrischen Sicherheits-Anforderungen entspricht

DIRECTIVE 2006/42/EG: Machinery Directive  
RICHTLINIE 2006/42/EG: Maschinenrichtlinie

DIRECTIVE 2014/53/EU Radio Equipment Directive (RED)  
RICHTLINIE 2014/53/EU Funkanlagen

DIRECTIVE 2014/30/EU Electromagnetic Compatibility (EMC)  
RICHTLINIE 2014/30/EU Elektromagnetische Verträglichkeit

DIRECTIVE 2014/35/EU Low Voltage Directive (LVD)  
RICHTLINIE 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie

DIRECTIVE 2011/65/EU Restriction of Hazardous Substances (RoHS)  
RICHTLINIE 2011/65/EU Beschränkte Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe

Folgende Normen wurden angewandt:

EN 300 220-1 V3.1.1 2017-02  
EN 300 220-2 V3.1.1 2017-02  
EN 301 489-1 V2.1.1 2017-02  
EN 301 489-3 V2.1.1 2017-03  
EN 60950-1: 2006 + A2:2013

Testlabor: EMC-TESTCENTER AG, Moosackerstrasse 77, CH-8105 Regensdorf

Hersteller: Meier Elektronik AG, Gewerbezone 61, CH-6018 Buttisholz

Bevollmächtigter: Buttisholz 26.06.2019  
Ort Datum

  
Kurmann Markus  
Geschäftsführer