



## Anwender-Handbuch *security master*

- security master small size* 001-0101
- security master* 001-0103
- security master small size* 48 VDC 001-0105
- security master* 48 VDC 001-0106
- security master* DigIn48 VDC 001-0110
- security master N* 001-0118
- security master small size Z* 001-0119
- security master Z* 001-0120

*security master* Software Revision 6.2.2 S/LHX IpCam SMS vom 01.2.2020  
©M.S. Projekt Management + Vertrieb GmbH, Feldwicker Weg 59, 46487 Wesel



**M. S. Projekt Management und Vertrieb GmbH**

Feldwicker Weg 59  
46487 Wesel

mail@pmv-gmbh.de  
www.pmv-gmbh.de

**Vertrieb:**



**May Distribution GmbH & Co KG**

Trabener Straße 65  
14193 Berlin

Tel.: 030/7001154-0  
Fax: 030/8919902

info@may.berlin  
[www.may.berlin](http://www.may.berlin)

Onlineshop:  
[www.may.berlin](http://www.may.berlin)

# Wichtige Hinweise

Der RS232 Port kann wahlweise zum Anschluss eines oder mehrerer Wärmetauscher LHX20/40, SHX30 oder eines GSM/GRPS Modems genutzt werden.

Die Sensoren dürfen keinesfalls über Cross-Patch-Kabel angeschlossen werden!

Auf Grund laufender Erhöhung der Sicherheitsanforderungen bei Java kann es vorkommen, dass ältere Geräte nicht mehr über die nötige Speicherausstattung für das neuste Update (6.2.0 und höher) verfügen. In diesem Fall muss neben dem Softwareupdate auch ein Hardwareupdate vorgenommen werden.

Bei der Nutzung einer externen Harddisk mit smb muss bei neueren Betriebssystemen eine erhöhte Sicherheitsanforderung eingehalten werden. Die dafür notwendige Änderung des Betriebssystems auf dem security master ist nur bei Geräten möglich, die mit einem 800 MHz Rechner ausgestattet sind. Ggf. ist dafür ein Hardwareupdate erforderlich!

Das Gerät verfügt über ein gehärtetes Linux Betriebssystem. D.h. es enthält nur die notwendigsten, zum sicheren Betrieb des Gerätes notwendigen Funktionen. Dadurch sind die möglichen Angriffspunkte minimiert.

**Technische Änderungen vorbehalten!**

Das in dem Gerät verwendete Betriebssystem „LINUX VERSION 2.6.22.19“ ist unverändert und frei verfügbar. Es kann unter der Adresse „[www.kernel.org](http://www.kernel.org)“ kostenlos bezogen werden.

# 1 Inhaltsverzeichnis

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Einführung</b> .....	<b>9</b>
2.1 Gerätekennwerte.....	9
2.2 Abmessungen (001-0103, 001-0106, 001-0118) security master.....	9
2.3 Abmessungen (001-0101, 001-0105, 001-0110) security master small size.....	9
2.4 Abmessungen (001-0119) security master small size Z.....	10
2.5 Abmessungen(001-0120) security master Z.....	10
2.6 Empfohlene Montage 001-0119 und 001-0120.....	11
2.7 Lieferumfang.....	11
2.7.1 Bestellnummer 001-0101.....	11
2.7.2 Bestellnummer 001-0103.....	11
2.7.3 Bestellnummer 001-0105.....	11
2.7.4 Bestellnummer 001-0106.....	11
2.7.5 Bestellnummer 001-0110.....	12
2.7.6 Bestellnummer 001-0111.....	12
2.7.7 Bestellnummer 001-0118.....	12
2.7.8 Bestellnummer 001-0119.....	12
2.7.9 Bestellnummer 001-0120.....	12
2.8 Zu Ihrer Sicherheit.....	12
2.9 Wartung und Reinigung.....	13
2.10 Umweltschutz.....	13
2.11 Garantie.....	13
2.12 Wichtiger Hinweis.....	13
<b>3 Allgemeines</b> .....	<b>13</b>
3.1 Gerätetypen.....	14
3.1.1 security master small size (001-0101).....	14
3.1.2 security master (001-0103).....	14
3.1.3 security master small size 48VDC (001-0105).....	15
3.1.4 security master 48VDC (001-0106).....	15
3.1.5 security master DigIN (001-0110).....	15
3.1.6 security master P.o.E (001-0111).....	15
3.1.7 security master N (001-0118).....	15
3.1.8 security master small size Z (001-0119).....	15
3.1.9 security master (001-0120).....	16
3.2 Softwareupdates.....	16
3.3 SNMP-Protokoll.....	16
3.3.1 Systemabfragen.....	16
3.3.2 Daten mittels SNMP GET auslesen.....	16
3.3.2.1 MIB laden.....	16

3.3.2.2 Daten auslesen.....	17
3.3.2.2.1 Abrufbare Werte.....	17
3.3.3 Digitalausgänge mittels SNMP SET schalten.....	18
3.3.3.1 Schloss öffnen.....	18
3.3.3.2 Digitalausgang setzen.....	18
3.3.4 SNMP-Traps senden.....	19
<b>4 security master mit Java.....</b>	<b>20</b>
<b>5 Inbetriebnahme security master.....</b>	<b>21</b>
5.1 Planung.....	21
5.1.1 Liste der Sensoreinheiten.....	22
5.2 security master anschließen und einschalten.....	24
5.2.1 Login.....	27
5.2.2 Rechte Maustaste.....	28
5.2.2.1 Eingänge.....	28
5.2.2.1.1 Umbenennen.....	28
5.2.2.1.2 Kopieren.....	29
5.2.2.2 Ausgänge.....	29
5.2.2.3 Regeln.....	29
5.2.2.3.1 Größer.....	30
5.2.2.3.2 Gleich.....	30
5.2.2.3.3 Tabelle enthält.....	30
5.2.2.3.4 Verzögerung.....	30
5.2.2.3.5 Und.....	30
5.2.2.3.6 Oder.....	31
5.2.2.3.7 Kleiner.....	31
5.2.2.3.8 Flip Flop.....	31
5.2.2.3.9 EinAus.....	31
5.2.2.4 Tabellen.....	32
5.2.2.5 Rahmen.....	32
5.2.2.6 Alarme.....	32
5.2.2.7 Ordner einfügen.....	33
5.2.2.8 Ansicht Liste.....	33
5.2.2.9 Ansicht Grafik.....	33
5.2.3 Warn- und Alarmanzeige der Sensoren.....	33
<b>6 security master einrichten.....</b>	<b>34</b>
6.1 System Konfiguration.....	34
6.2 Benutzer.....	36
6.3 Alarme.....	37
6.3.1.1 Konfiguration eines Alarms.....	37
<b>7 Security master ohne Java - smoj.....</b>	<b>38</b>
7.1 Eröffnungsseite.....	39
7.2 Java starten.....	40
7.3 Sensoren.....	41
7.4 Sensor Konfig.....	42
7.5 SNMP Zuordnung.....	43
7.6 Syslog.....	43
7.7 System Konfig.....	44
7.8 Alarme.....	45

---

7.9 Benutzer.....	45
7.10 Tabellen.....	45
<b>8 Anhang.....</b>	<b>47</b>
<b>9 Sensoren einbinden.....</b>	<b>48</b>
9.1 Temperatursensor [002-0100].....	48
9.1.1 Temperatursensor Eigenschaften.....	48
9.1.2 Grenzwerte.....	49
9.2 Analog Eingangsmodul 0... 10VDC [002-0109].....	50
9.3 Analog Eingangsmodul 3fach 4... 20mA [002-0275].....	50
9.4 Bewegungsmelder [002-0117].....	51
9.5 Bewegungsmelder 360° [002-0192].....	51
9.6 Digital Ausgangsmodul 4fach [002-0107].....	51
9.7 Digital Ausgangsmodul 4fach [002-0265].....	51
9.8 Digital Ausgangsmodul 4fach [002-0253].....	52
9.9 Digital Ausgangsmodul 8fach [002-0260].....	52
9.10 Digital Eingangsmodul 4fach [002-0108].....	52
9.11 Digital Eingangsmodul 8fach [002-0250].....	52
9.12 Drucksensor 0... 10 bar [002-0195].....	53
9.13 Eingabetastatur [002-0130].....	53
9.14 Erschütterungssensor [002-0116].....	53
9.15 Glasbruchsensor [002-0118].....	53
9.16 GSM Modem (COM Port) [002-0290].....	54
9.17 GSM Modem (LAN Port) [002-0291].....	55
9.18 Kombisensor [002-0103].....	55
9.19 Leckagesensor [002-0180].....	56
9.20 Wassersensor [002-0198].....	56
9.21 Netzspannungs Messadapter [002-0104].....	56
9.22 Netzspannungs Messadapter 3 Phasen [002-0124].....	57
9.23 Peripheriebusverteiler 8+2 [002-0111].....	57
9.24 Rauchmelder [002-0105].....	57
9.25 Rauchmelder/Temperatur Sensor [002-0156].....	57
9.26 Relaisadapter AC [002-0106].....	58
9.27 Sauerstoffsensor [002-0129].....	58
9.28 Staubsensor [002-0125].....	58
9.29 Temperatursensor [002-0200].....	58
9.30 Temperatur- und Feuchte-Sensor [002-0203].....	59
9.31 Tastatur Modul [002-0130].....	59
9.32 Transponderleser(Kartenleser) [002-0131].....	59

9.33 Überwachungs-, Schaltmodul [002-0276].....	59
9.33.1 Beschaltung der Optokoppler.....	60
9.33.2 Belegung der Klemmen für das Relais 24VDC.....	60
9.33.3 Belegung der Klemmen für das Relais 230VAC.....	61
9.34 Überwachungs-, Schaltmodul [002-0282].....	61
9.35 Zugangssensor (Türkontakt) [002-0112].....	62
9.36 Netzstrommonitor [002-0173].....	62
9.37 Verbrauchsmonitor 16A [002-0181].....	62
9.38 Strommessmodul 6-fach [002-0270].....	63
9.38.1 Empfohlene Montage.....	63
9.39 Differenzstrommesser 3fach [002-0273].....	63
9.40 IP-Kamera [002-0140].....	64
9.40.1 Kamera einbinden.....	64
9.40.2 Bilder ansehen.....	65
<b>10 Zugangssystem einrichten.....</b>	<b>66</b>
10.1 Allgemeines.....	66
10.1.1 Anschluss.....	66
10.1.2 Sicherheit.....	66
10.2 Schließsystem mit Schwenkhebelgriff.....	66
10.2.1 Darstellung mit dem security master.....	66
10.2.2 Komponenten.....	67
10.3 Türschließsystem mit Haftmagneten.....	68
10.3.1 Funktion.....	68
10.3.2 Praktische Ausführung.....	68
10.4 Türschließsystem mit Haftmagneten und automatischer Öffnung.....	69
10.4.1 Darstellung mit dem security master.....	69
10.5 Logdateien.....	70
10.6 Spezielle Regeln.....	71
10.6.1 Log Objekt.....	71
10.7 Email versenden.....	71
10.7.1 Einträge in der System-Konfiguration.....	71
10.7.2 Einträge in Alarme (Konfiguration für Alarme).....	72
10.8 Programmupdate.....	72
<b>11 security master Projekte.....</b>	<b>73</b>
11.1 Kundenprojekt → Security master mit Digitaleingängen.....	73
11.2 Kundenprojekt → security master PoE.....	73
11.3 Kundenprojekt → security master für LHX (Prototyp).....	74
11.4 Kundenprojekt → security master small size Z.....	74
11.5 Kundenprojekt → security master Z.....	75
11.6 Kundenprojekt → Schaltmodul Z.....	75
11.7 Kundenprojekt → security master N.....	76
11.8 Kundenprojekt → Staubsensor.....	77
11.9 Kundenprojekt → Staubsensor (Prototyp).....	77

---

11.10 Kundenprojekt → Sauerstoffsensor.....	78
11.11 Kundenprojekt → Rauch/Temperatur Sensoren.....	78
11.12 Kundenprojekt → Luftströmungssensor.....	78
11.13 Kundenprojekt → Strommonitor.....	79
11.14 Kundenprojekt → Schaltbare Steckdosenleiste.....	79
11.15 Kundenprojekt → Leckagesensor.....	79
11.16 Kundenprojekt → Leckagesensor.....	80
11.17 Kundenprojekt → Wassersensor.....	80
11.18 Kundenprojekt → Drucksensor 10 bar.....	80
11.19 Kundenprojekt → Drucksensor (Atmosphäre).....	81
11.20 Kundenprojekt → Wassertemperatursensor.....	81
11.21 Kundenprojekt → Differenzstromüberwachung.....	81
11.22 Kundenprojekt → Helligkeitssensor.....	82
11.23 Kundenprojekt → Totmann Sender und Empfänger.....	82
11.24 Kundenprojekt → M-Bus.....	82
11.25 Kundenprojekt → Schaltmodul Z2.....	83
11.26 Kundenprojekt → Schaltmodul Bi-stabil Z3.....	83
11.27 Kundenprojekt → Überwachungsmodul für einen Testschrank.....	84
<b>12 Informationen.....</b>	<b>85</b>
12.1 CE.....	85
12.2 EAR Registrierung.....	87



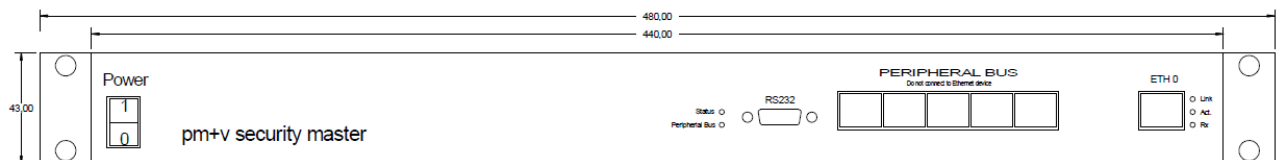
## 2 Einführung

### 2.1 Gerätekenwerte

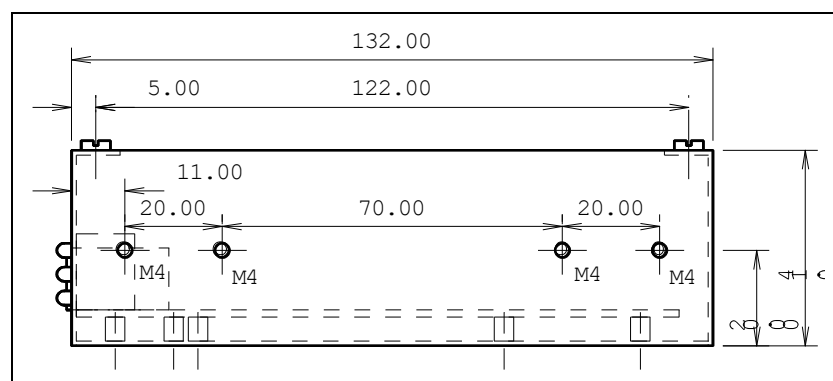
Netzspannung 100...240 VAC (Bereich -10%, +6%)  
 Netzstrom max. 1 Ampere  
 Alle anderen Betriebsspannungen gemäß Gerätekenzeichnung

Zulässige Betriebstemperatur	15...40°C
Maximale Kabellänge zur Peripherie	100 m
Maximale Peripherie je <b>security master</b>	max. 100 Stck. (max. 20 je Teilbus) 60 Stck. bei Erstinbetriebnahme
Maximale Peripherie je <b>security master small size</b>	max. 40 Stck. (max. 20 je Teilbus) 24 Stck. bei Erstinbetriebnahme

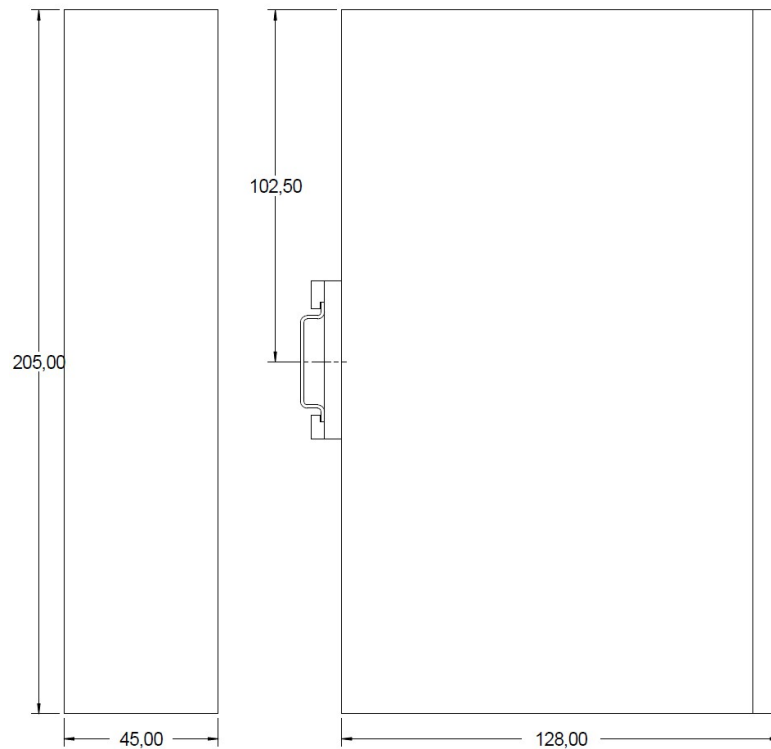
### 2.2 Abmessungen (001-0103, 001-0106, 001-0118) security master



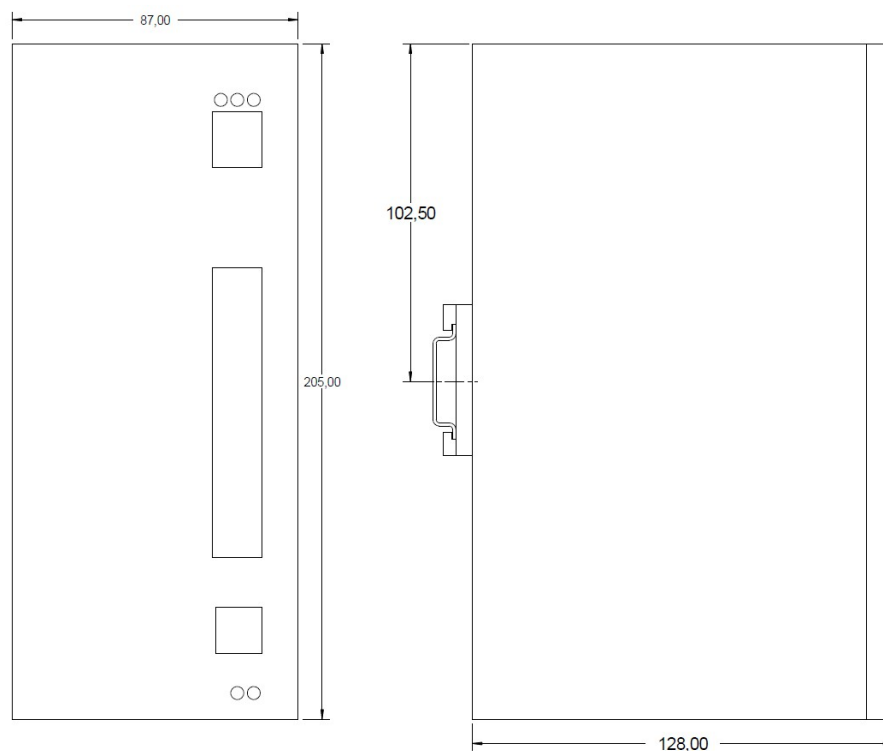
### 2.3 Abmessungen (001-0101, 001-0105, 001-0110) security master small size



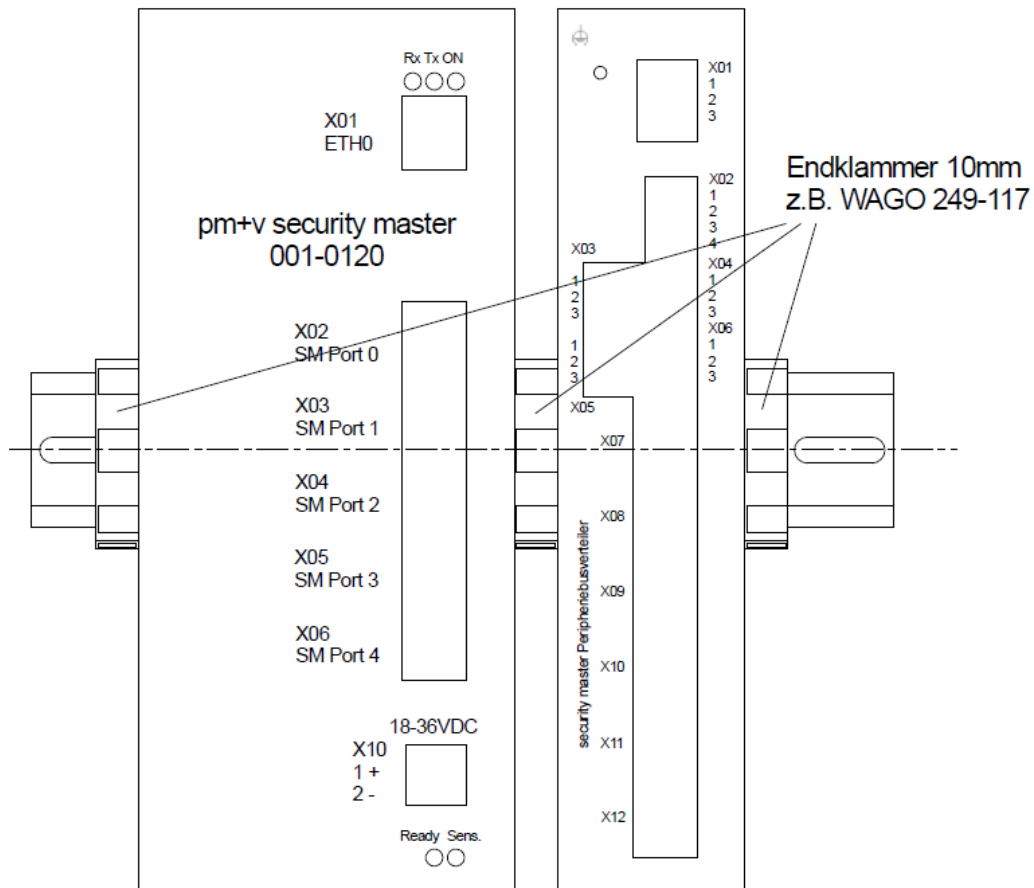
**2.4 Abmessungen (001-0119) security master small size Z**



**2.5 Abmessungen(001-0120) security master Z**



## 2.6 Empfohlene Montage 001-0119 und 001-0120



## 2.7 Lieferumfang

Ein Netzkabel gehört, wegen länderspezifischer Unterschiede, in der Regel nicht zum Lieferumfang. Falls doch, ist es ausdrücklich erwähnt!

### 2.7.1 Bestellnummer 001-0101

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Bemerkung
1 Stck.	<b>security master small size</b>	001-0101	
1 Stck.	Netzteil 100-240VAC incl. Netzkabel		100-240 VAC
1 Stck.	19" Befestigungssatz		

### 2.7.2 Bestellnummer 001-0103

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Bemerkung
1 Stck.	<b>security master</b>	001-0103	100-240 VAC

### 2.7.3 Bestellnummer 001-0105

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Bemerkung
1 Stck.	<b>security master small size 48 VDC</b>	001-0105	
1 Stck.	DCDC Wandler 48 VDC		36-72 VDC
1 Stck.	19" Befestigungssatz		

### 2.7.4 Bestellnummer 001-0106

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Bemerkung
1 Stck.	<b>security master 48 VDC</b>	001-0106	36-72 VDC

### 2.7.5 Bestellnummer 001-0110

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Bemerkung
1 Stck.	<b>security master DigIN</b>	001-0110	36-72 VDC
1 Stck.	19" Befestigungssatz		

### 2.7.6 Bestellnummer 001-0111

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Bemerkung
1 Stck.	<b>security master small size P.o.E.</b>	001-0101	
1 Stck.	19" Befestigungssatz		

### 2.7.7 Bestellnummer 001-0118

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Bemerkung
1 Stck.	<b>security master N</b>	001-0118	100-240 VAC

### 2.7.8 Bestellnummer 001-0119

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Bemerkung
1 Stck.	<b>security master small size Z</b> Für Hutschienenmontage	001-0119	18-36 VDC

### 2.7.9 Bestellnummer 001-0120

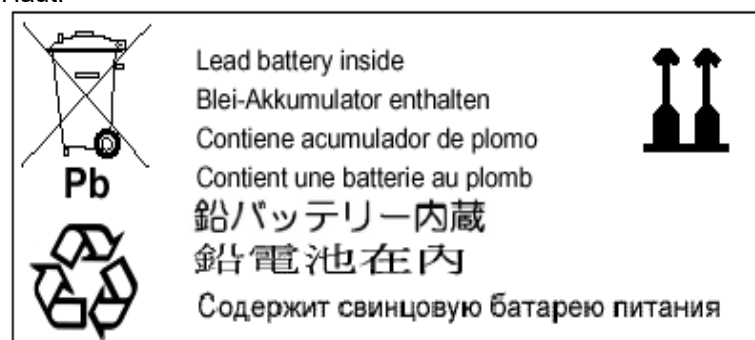
Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Bemerkung
1 Stck.	<b>security master Z</b> Für Hutschienenmontage	001-0120	18-36 VDC

## 2.8 Zu Ihrer Sicherheit

Stellen Sie sicher, dass der **security master**, der über eine 230 Volt Stromversorgung verfügt, nur mit Schutzleiter betrieben wird, sonst besteht die Gefahr des Körperschlusses (indirekter Berührschutz) und können im Fehlerfall gefährliche Spannungen auftreten. Die Trennung vom Netz erfolgt durch Ziehen des Netzsteckers und die Steckdose muss nahe der Einrichtung und leicht zugänglich sein. Bitte stecken Sie niemals Gegenstände in die Öffnungen, da sie dadurch einen elektrischen Schlag bekommen können. Das Gerät darf nur von autorisiertem Personal in Betrieb genommen werden. Es darf nicht in der Umgebung von entzündlichen Gasen oder Dämpfen betrieben werden. Der Betrieb elektrischer Ausrüstung in einer solchen Umgebung bedeutet eine wesentliche Gefährdung der Sicherheit. Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wasser aufgestellt, getestet oder betrieben werden. Es darf kein Spritzwasser und keine Flüssigkeit auf das Gerät gelangen. Das Gerät muss sorgfältig behandelt werden - ruckartige Bewegungen und Schock vermeiden. Anderenfalls kann durch einen Kurzschluss ein Brand ausgelöst werden. Es ist bei allen security master Geräten eine nicht austauschbare Lithiumbatterie auf dem Rechnerboard eingebaut.

#### Vorsicht:

Ältere Geräte können noch mit einem Bleiakкумуляtor ausgerüstet sein. Dann gilt folgender Hinweis: Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Austausch der Batterie für die Netzausfallüberbrückung. Ein Ersatz der Batterien erfolgt nicht. Bei einem Defekt ist ein Hardwareupdate ohne Batterie vorzunehmen. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Batterieherstellers (entsprechend landesspezifischer Bestimmungen). Batterien nicht öffnen oder beschädigen. Auslaufende Batteriesäure ist ätzend und giftig und schädlich für die Haut.



Auf ausreichende Kühlung des Gerätes achten. Bei zu hohen Umgebungstemperaturen (>30°C) kann es zu Störungen des Rechners kommen und die Lebensdauer der eingebauten Batterien und Komponenten wird wesentlich verkürzt.

**Gefahrloses Arbeiten mit dem *security master* und dem *security master* small size ist nur möglich, wenn Sie das Anwenderhandbuch und die Sicherheitshinweise vollständig lesen und befolgen!**

Das Gerät darf nicht feucht sein und auch nicht in feuchter Umgebung betrieben werden.

#### **Achtung Hochspannung**

Geräte nicht öffnen und von Kindern fernhalten! Das Gerät ist nur bestimmt zum Einsatz in geschlossenen Räumen, zur Überwachung von Daten-Schränken und gleichartigen Anwendungen. Ausschließlich Original **pm+v** Zubehör und -Ersatzteile verwenden!

## **2.9 Wartung und Reinigung**

Das Gerät ist wartungsfrei. Das Gerät, seine Stecker und das Zubehör sind stets trocken und sauber zu halten. Sollte das Gerät trotz sorgfältigster Herstellungs- und Prüfverfahren einmal ausfallen, so ist es unter Verwendung einer geeigneten Verpackung (Originalverpackung aufbewahren!) an den Hersteller oder die Firma Elektro- Bauelemente May KG zurückzusenden.

## **2.10 Umweltschutz**

Gerät, Zubehör und Verpackung müssen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Defekte Akkus müssen gemäß Richtlinie 91/157/EWG recycled werden. Werfen Sie den verbrauchten Akku nicht in den Hausmüll, in Feuer oder Wasser. Akkus nicht gewaltsam öffnen!

## **2.11 Garantie**

Für **pm+v** Geräte leisten wir Garantie nach den gesetzlichen/länderspezifischen Bedingungen. Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Handhabung zurückzuführen sind, bleiben von der Garantie ausgeschlossen. Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn Sie das Gerät ungeöffnet, in einer geeigneten Verpackung, an den Hersteller oder die Firma Elektro- Bauelemente May KG zurücksenden.

## **2.12 Wichtiger Hinweis**

Für detaillierte Angaben über Installation, Wartung und Sicherheit, lesen Sie unbedingt dieses Handbuch.

# **3 Allgemeines**

Das Überwachungssystem *security master* ist ein System, das dem Sicherheitsbedürfnis moderner Applikationen gerecht wird. Es zeichnet sich durch hohe Leistung, einfachste Handhabung, einfachste Montage und hohe Flexibilität aus. Es wird für die Überwachung von Parametern von Daten- und Schaltschränken eingesetzt.

Der *security master* überwacht die unterschiedlichsten Betriebsparameter wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit usw. Außerdem wird eine Ereignisprotokollierung vorgenommen. Ereignisse können z.B. durch Grenzwertüber- oder Unterschreitungen, Rauchmelder, Bewegungssensoren und Zugangskontrollsysteme usw. erzeugt werden.

Der *security master* kann auf Ereignisse mit unterschiedlichen Ausgängen reagieren. Er kann Türöffner und Relais betätigen, sowie Emails und SMS versenden. Er ist außerdem für eine umfangreiche Abfrage mittels SNMP ausgestattet.

Unter Verwendung moderner Technologien und Werkzeuge, erfüllt es folgende Funktionen im Datenschränk, Schaltschrank oder vergleichbaren Anwendungen:

Überwachung von

Bewegung

Druck

Differenzstrom

Erschütterung

Feuchte

Kühlgerät LHX20

Kühlgerät LHX40

Kühlgerät SHX30

Kundenspezifische Parametern usw.

Lüfterfunktion

- Luftströmung
- Luftreinheit (Staub)
- Netzspannung
- Netzstrom
- Rauch
- Sauerstoffgehalt
- Stromverbrauch
- Temperatur
- USV
- Zugang (Türkontakte)
- Zugangsberechtigungen
- M-Bus Teilnehmern
- Steuerung von
  - Alarmsirenen und Lampen
  - Lüfterfunktionen
  - Stromversorgung
  - Türverriegelungen
- Speicherung von
  - Alarmmeldungen
  - Bildern
  - Messdaten
  - Protokolldateien
- Alarmierung per
  - Email
  - SNMP-Trap
  - SMS
- Abfrage von Daten
  - SNMPget, SNMPwalk von Management Systemen (nagios etc.)
- Steuerung von Ausgängen
  - SNMPset

### **3.1 Gerätetypen**

Es werden unterschiedliche Gerätetypen angeboten.

Die Grundausstattungen sind für alle Geräte vergleichbar.

Sie bestehen aus einer Interfaceplatine.

Einem Rechner mit Flashspeicher.

Internem oder externem Netzteil mit Spannungsbereichen von

100 – 240 VAC

36 – 72 VDC

18 – 36 VDC

Die genauen Angaben sind dem jeweiligen Beipackzettel und Aufkleber der Geräte zu entnehmen.

#### **3.1.1 security master small size (001-0101)**

Netzanschluss 100...240 VAC (externes Netzteil)

1 Stck. Ethernet-Port (100 MBit/sec)

2 Stck. Interface-Ports für Peripherie

1 Stck. RS232 Schnittstelle

- PC mit Flash-Speicher
- externer Stromversorgung
- Prozessinterface

#### **3.1.2 security master (001-0103)**

Netzanschluss 100...240 VAC

1 Stck. Ethernet-Port (100 MBit/sec)

5 Stck. Interface-Ports für Peripherie

1 Stck. RS232 Schnittstelle

- PC mit Flash-Speicher
- Netzteil
- Prozessinterface

**3.1.3 security master small size 48VDC (001-0105)**

Netzanschluss 36-72 VDC (externes Netzteil)

1 Stck. Ethernet-Port (100 MBit/sec)

2 Stck. Interface-Ports für Peripherie

1 Stck. RS232 Schnittstelle

- PC mit Flash-Speicher
- externer Stromversorgung
- Prozessinterface

**3.1.4 security master 48VDC (001-0106)**

Netzanschluss 36-72 VDC

1 Stck. Ethernet-Port (100 MBit/sec)

5 Stck. Interface-Ports für Peripherie

1 Stck. RS232 Schnittstelle

- PC mit Flash-Speicher
- Netzteil
- Prozessinterface

**3.1.5 security master DigIN (001-0110)**

Netzanschluss 36-72 VDC

1 Stck. Ethernet-Port (100 MBit/sec)

10 Stck. Digitaleingänge

- PC mit Flash-Speicher
- Netzteil
- Prozessinterface

**3.1.6 security master P.o.E (001-0111)**

Power over Ethernet

1 Stck. Ethernet-Port (100 MBit/sec)

2 Stck. Interface-Ports für Peripherie

1 Stck. RS232 Schnittstelle

- PC mit Flash-Speicher
- optional: externer Stromversorgung
- Prozessinterface

**3.1.7 security master N (001-0118)**

Netzanschluss 100...240 VAC

1 Stck. Ethernet-Port (100 MBit/sec)

div. Schnittstellen

- PC mit Flash-Speicher
- Netzteil
- Prozessinterface

**3.1.8 security master small size Z (001-0119)**

Hutschienenmontage

Netzanschluss 18-36VDC

1 Stck. Ethernet-Port (100 MBit/sec)

2 Stck. Interface-Ports für Peripherie

- PC mit Flash-Speicher
- Prozessinterface

### 3.1.9 **security master (001-0120)**

- Hutschienenmontage
- Netzanschluss 18-36VDC
- 1 Stck. Ethernet-Port (100 MBit/sec)
- 5 Stck. Interface-Ports für Peripherie
- PC mit Flash-Speicher
- Prozessinterface

### 3.2 **Softwareupdates**

#### **Wichtig:**

**Für Geräte, insbesondere ältere Geräte, die störungsfrei laufen, sollten keine Softwareupdates vorgenommen werden!**

**Es kann sonst der Fall eintreten, dass auch Hardwareupdates erforderlich werden!**

### 3.3 **SNMP-Protokoll**

Der security master unterstützt die Abfragen mittels SNMPget und SNMPwalk. Diese Funktion kann für alle angeschlossenen Sensoren und Aktoren genutzt werden.

Digitale Ausgänge können auch über die SNMP set Funktion geschaltet werden.

Weiterhin wird das Versenden von SNMP Traps bei Alarmmeldungen für alle Eingangsmodule unterstützt.

#### 3.3.1 **Systemabfragen**

Die Systeminformationen können über die OID .1.3.6.1.2.1.1 abgefragt werden:

Name/OID	Value	Type
sysObjectID.0	1.3.6.1.4.1.35491.30	OctetString
sysUpTime.0	145 hours 47 minutes 13 seconds (52483343)	TimeTicks
sysContact.0	Peter.Siebertz@may.berlin	OctetString
sysName.0	Secmaster_192-168-0-96	OctetString
sysLocation.0	Feldwicker Weg 59, 46487 Wesel, Buero	OctetString

Die 3 Felder sysContact, sysName und sysLocation können auf dem security master in der Systemkonfiguration vom Anwender vorgegeben werden:

SysContact (SNMP): Peter.Siebertz@may.berlin	SysName (SNMP): Secmaster_192-168-0-96	SysLocation (SNMP): Feldwicker Weg 59, 46487 Wese
---	---	--

#### 3.3.2 **Daten mittels SNMP GET auslesen**

##### 3.3.2.1 **MIB laden**

Um Daten mittels SNMP auslesen zu können, muss dem jeweiligen MIB Browser oder Managementsystem die MIB (Management Information Base) des security master zur Verfügung gestellt werden.

Die MIB des **security master** befindet sich in einem Verzeichnis im **security master** und ist mit dem Webbrowser vom **security master** herunter zu laden, zu speichern und mit einem geeigneten SNMP Managementsystem zu verwenden:

[http://IP-Adresse-des-security\\_masters/secmaster.mib](http://IP-Adresse-des-security_masters/secmaster.mib)

z.B.

<http://192.168.0.33/secmaster.mib>

Die SNMP community wird in der Systemkonfiguration eingestellt.

SNMP community: public
---------------------------

SNMP community ist „public“



### 3.3.2.2 Daten auslesen

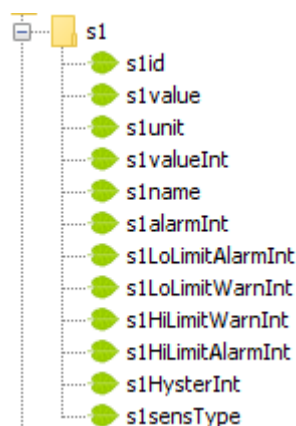
Weiterhin ist es möglich mit SNMPget oder SNMPwalk Daten aus dem Gerät zu lesen. Dafür ist es nötig, jeweils einen Sensoren mit einem logischen Port zu verknüpfen. Der **security master** ist für den Anschluss von maximal 100 Sensoren freigegeben (Der **security master** small size für 40 Sensoren). Deshalb verfügen die Geräte über 100 logische Ports. Die Sensoren werden in der Reihenfolge in der sie abgefragt werden sollen in die SNMP Konfiguration eingetragen. Nun können mit Hilfe der MIB, die Daten der hier definierten Sensoren ausgelesen werden. Es können sowohl Eingänge, als auch der Status von Ausgängen ausgelesen werden.

SNMP-Nr	Serial	Name
1	(51) 53 16 0002	Rauch
2	(51) 53 16 0005	Klimaanlage
3	(51) 53 16 0003	Tuere vorne
4	(51) 53 16 0004	Tuere hinten
5	(63) 53 16 0001	Temperatur
6	(39) 53 16 0001	Tastatur
7	(20) 53 16 0001	Schloss 1
8		
9		

Die den Sensoren zugeordneten Codes haben folgende Bedeutung:

- (20) Schloss
- (22) Relaisadapter AC
- (23) Digitalausgang
- (24) Steckdosenleiste mit 8 geschalteten Steckdosen
- (38) Transponderleser
- (39) Tastatur
- (50) Temperatursensor
- (51) Digitaleingang
- (60) Feuchtesensor
- (61) Netzspannungs Messadapter
- (62) Sauerstoffsensor
- (63) Analogsensor, z.B. Strommessung, Temperaturmessung
- (64) Wechselstromzähler
- (70) Zugangssensor (Türkontakt)
- (71) Erschütterungssensor
- (72) Rauchmelder

#### 3.3.2.2.1 Abrufbare Werte



Für jeden Port sind folgende Werte abrufbar:

Id	Identifikation (Ser.-Nr.) des Sensors.
value	Messwert
unit	Einheit des Messwertes
valueInt	Messwert als ganze Zahl
name	Name des Sensors (vom Kunden gewählt)
alarmInt	Zustand des Sensors (Analogsensor)
	-1 Port noch nicht initialisiert (kein Messwert vorhanden)
	1 unterer roter Bereich
	2 unterer gelber Bereich
	3 grüner Bereich
	4 oberer gelber Bereich
	5 oberer roter Bereich
	99 Sensor removed
	Zustand des Sensors (Digitalsensor)
	-1 Port noch nicht initialisiert
	1 grüner Bereich
	5 roter Bereich
	99 Sensor removed
LoLimitAlarmInt	untere Alarmgrenze
LoLimitWarnInt	untere Warngrenze
HiLimitWarnInt	obere Warngrenze
HiLimitAlarmInt	obere Alarmgrenze
HysterInt	Hysterese
sensType	Name des Sensors mit dem er sich beim security master anmeldet.


Damit werden einem Managementsystem alle notwendigen Werte zur Verfügung gestellt, um eigene Überwachungen und Alarmierungen zu realisieren.

### 3.3.3 Digitalausgänge mittels SNMP SET schalten

Das Schloss ist in der SNMP Zuordnung, wie bereits beschrieben, festgelegt.


6	(39) 53 16 0001	Tastatur
7	(20) 53 16 0001	Schloss 1

Die OID mit der das Schloss geöffnet werden kann ergibt sich aus der SNMP Tabelle. In diesem Beispiel ist das Schloss S7

 s7valueInt      OID: .1.3.6.1.4.1.35491.30.3.7.4.0

valueInt = 1000 Schloss wird geöffnet

#### 3.3.3.1 Schloss öffnen

 SNMP SET

OID

Data Type

Value

#### 3.3.3.2 Digitalausgang setzen

In gleicher Weise erfolgt auch das Schalten von Digitalausgängen.

valueInt = 1000      aktiviert den Ausgang  
valueInt = 0          deaktiviert den Ausgang

### 3.3.4 SNMP-Traps senden

Mit Hilfe des SNMP Protokolls können SNMP Traps versendet werden. Die Trap-Empfänger müssen in der Alarmkonfiguration festgelegt werden.

Alarm Typ: ALARM
Trap Typ: 1
Trap: 192.168.0.97

Die Traps können mit einem einfachen „SNMP Trap Receiver“ empfangen werden.

Trap Receiver
×

Description	Source	Time
secmasterTrap01	192.168.0.95	Tue Jan 28 11:09:44 CET 2020

**Source:** 192.168.0.95

**Timestamp:** 16 hours 15 minutes 33 seconds

**Enterprise:** .1.3.6.1.4.1.35491.30

**SNMP Version:** 1

**Specific:** 1

**Generic:** enterpriseSpecific

**Variable Bindings:**

---

**Name:** .iso.org.dod.internet.private.enterprises.pmvGmbH.secmaster.alarmString

**Value:** (OctetString)ALARM: (20) 53 16 0001 Schloss 1 : 1

---

**Name:** .iso.org.dod.internet.private.enterprises.pmvGmbH.secmaster.alarmSource

**Value:** (OctetString)SecurityMaster

## **4 security master mit Java**

## **5 Inbetriebnahme security master**

Nehmen Sie das Gerät aus der Transportverpackung und prüfen Sie, ob die Sendung vollständig und unbeschädigt ist.

Montieren Sie das Gerät an seinem vorgesehenen Platz. Achten Sie dabei auf ausreichende Lüftung und beachten Sie dabei die zulässige Betriebstemperatur des Gerätes.

### **001-0103, 001-0118**

Da die Geräte in Ländern mit unterschiedlichen Netzsteckern eingesetzt werden, gehört das Netzkabel nicht zum Standard-Lieferumfang des *security master*.

### **001-0101**

Beim *security master small size* gehört ein Netzteil mit Netzkabel zum Lieferumfang.

### **001-0111**

Beim *security master small size* P.o.E. erfolgt die Stromversorgung über das Ethernet. Optional kann ein 24 VDC Netzteil verwendet werden (redundante Stromversorgung).

### **001-0105, 001-0106, 001-0110**

Ein DCDC Wandler mit freien Kabelenden gehört zum Lieferumfang.

### **001-0119, 001-0120**

Die 2-poligen Buchsenleisten für die Stromversorgung gehören zum Lieferumfang.

### **5.1 Planung**

Der Einsatz des *security master* muss genau geplant werden, um unnötige Verzögerungen zu vermeiden und einen sicheren Betrieb des Gerätes zu gewährleisten!

Wichtig ist vor Allem die Beachtung der Betriebsparameter:

Der Abstand der beiden Sensoren mit dem größten Abstand zueinander darf 100 Meter betragen.

Jeder der 5 Datenports ist für den Anschluss von 20 Standardsensoren ausgelegt. Das sind z.B. 20 Temperatursensoren oder 20 Türkontakte usw.

Falls Kombisensoren angeschlossen werden zählt natürlich die Anzahl der Einzelsensoren, weil bei diesem Sensor der Stromverbrauch und das Datenaufkommen höher sind. Deshalb wurden für jeden Sensor „Sensoreinheiten“ festgelegt. Die Summe der Sensoreinheiten für alle an einen Datenport angeschlossenen Sensoren darf 20 nicht übersteigen.

Wichtig:

Bei Erstinbetriebnahme sollen die einzelnen Ports nicht mit mehr als 12 Sensoren betrieben werden!

Durch interne Verknüpfungen, d.h. Umfangreiche Konfigurationen, kann die Workload für den Rechner zu hoch werden. Das macht sich u.a. durch Verzögerungen bei der Anzeige der Sensoren bemerkbar!

Erst wenn die Geräte nach der Erstinbetriebnahme verzögerungsfrei laufen, kann die Anzahl der angeschlossenen Sensoren langsam erhöht werden.

Es ist unbedingt notwendig bei Inbetriebnahme und Konfiguration regelmäßig die Logdateien zu kontrollieren um Fehlereinträge rechtzeitig zu erkennen und Abhilfe zu schaffen.

**5.1.1 Liste der Sensoreinheiten**

Bezeichnung	Bestell Nr.	Sensoreinheiten
Analog Eingangsmodul 0...10V	002-0109	1
Analog Eingangsmodul 4...20mA (3fach)	002-0275	3
Automatische Türöffnung	002-0168	8
Bewegungsmelder (Wand)	002-0117	1
Bewegungsmelder (360°)	002-0192	1
Digitalausgangsmodul 4-fach	002-0107	4
Digitalausgangsmodul 4-fach	002-0207	4
Digitalausgangsmodul 8-fach	002-0260	8
Digitalausgangsmodul 3-fach	002-0276	4
Digitalausgangsmodul 5-fach	002-0282	8
Digitaleingangsmodul 4-fach	002-0108	4
Digitaleingangsmodul 4-fach	002-0208	4
Digitaleingangsmodul 8-fach	002-0250	8
Differenzstrommesser 3fach (16A Netz)	002-0173	3
Drucksensor 10 bar	002-0195	3
Durchflussmesser 2-250 L/min	002-0194	1
Erschütterungssensor	002-0116	1
Glasbruchsensor	002-0118	1
Kombisensor	002-0103	8
Kombisensor Rauch/Temperatur	002-0156	3
Leckagesensor	002-0180	1
Leckagesensor	002-0185	1
Leckagesensor	002-0198	6
LHX20 Interface	002-0255	8
Netzspannungs Messadapter 1 Phase	002-0104	1
Netzspannungs Messadapter 3 Phasen	002-0124	3
Netzstrommonitor	002-0173	4
Powerbox für Bladeserver	002-0186	9
Powermonitor 3 Phasen	002-0176	6
Powermonitor 3 Phasen 32 A	002-0188	9
Powermonitor 4 Phasen	002-0185	8
Rauchmelder	002-0105	1
Rauchmelder mit VDS Zulassung	002-0190	1
Relaisadapter AC	002-0106	1
RS232 Interface	002-0256	6

Bezeichnung	Bestell Nr.	Sensor- einheiten
Schaltbox 16A	002-0170	10
Schaltbox 32A	002-0171	10
Schaltbox 32A mit Zeitfunktion	002-0172	10
Schaltmodul 3x32A	002-0274	4
Sauerstoffsensor	002-0129	1
Staubsensor	002-0125	3
Steckdosenleiste 8polig geschaltet	002-0178	10
Steckdosenleiste 8polig geschaltet (1 Stromkreis)	002-0222	10
Steckdosenleiste 8polig geschaltet (2 Stromkreise)	002-0225	20
Strommessmodul 6-fach	002-0270	8
Strommonitor 3 Phasen	002-0176	6
Tastatur	002-0130	3
Temperatur Sensor	002-0100	1
Temperatur Sensor	002-0101	1
Temperatur Sensor	002-0200	1
Temperatur Sensor (Wasser)	002-0201	1
Temperatur Sensor	002-0202	1
Temperatur-Feuchte Sensor	002-0123	2
Temperatur-Feuchte Sensor	002-0203	2
Transponder	002-0131	3
Türgriff mit Tastatur	002-0132	5
Türgriff mit Tastatur (Varistar)	002-1132	5
Türgriff mit Transponder	002-0133	5
Türgriff mit Transponder (Varistar)	002-1133	5
Türgriff ohne ID Modul	002-0134	5
Türgriff ohne ID Modul (Varistar)	002-1134	5
Verbrauchsmonitor	002-0181	5
Verbrauchsmonitor	002-0182	5
Verbrauchsmonitor	002-0183	5
Verbrauchsmonitor	002-0184	5
Verbrauchsmonitor 3 Phasen	002-0188	15
Zugangssensor	002-0112	1

## 5.2 security master anschließen und einschalten



Verbinden Sie den **security master** mit einem geeigneten Netzkabel mit der Steckdose. Der Netzanschluss befindet sich an der Rückseite des Gerätes.

Bei Geräten mit Gleichspannungsanschluss sind die entsprechenden Anschlusswerte zu beachten!

Verbinden Sie die Ethernetschnittstelle des **security master** mit einem Cross Patchkabel mit Ihrem PC oder Laptop. Falls Sie der **security master** direkt in Ihr Netzwerk einbinden, verwenden Sie selbstverständlich ein normales Patchkabel.

Der **security master** ist wie folgt vor eingestellt:

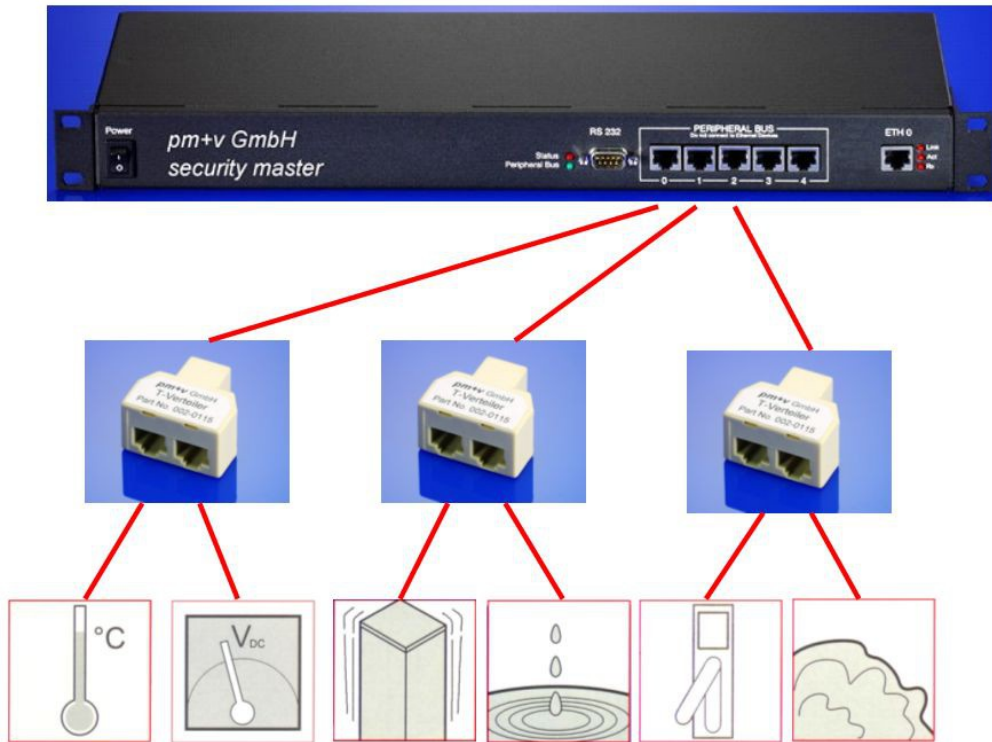
IP-Adresse	192.168.0.33
Netzmaske	255.255.255.0
Benutzername	peter
Kennwort	peter
SNMP Community	public

Beachten Sie, dass Ihr PC oder Laptop für den vor eingestellten IP-Bereich konfiguriert sein muss. Achten Sie darauf, dass Ihre Firewall den Zugang zum security master nicht blockiert! Im Zweifel wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator!

In manchen Netzwerken muss die Mac Adresse des Gerätes freigeschaltet werden. Wenn Sie z.B. mit „putty“ das Gerät ansprechen, erhalten Sie mit der Anweisung „ifconfig“ alle benötigten Informationen über die Netzwerkeinstellungen.







Anschluss der Peripherie mittels T-Stücken an den **security master**.



Anschluss der Peripherie mittels Peripheriebusverteiler an den **security master**.

Für die Verkabelung der Peripherie benötigen Sie:

Verteiler:

Peripheriebus-Verteiler-T	002-0115
Peripheriebus-Verteiler 8+2-fach	002-0111

Handelsübliche Patchkabel, z.B.:

Peripheriebus-Verbindungskabel 1m	002-0113
Peripheriebus-Verbindungskabel 5m	002-0114

**Achten Sie unbedingt darauf, dass die Kabel nicht geknickt, gereckt oder eingeschnürt werden.**

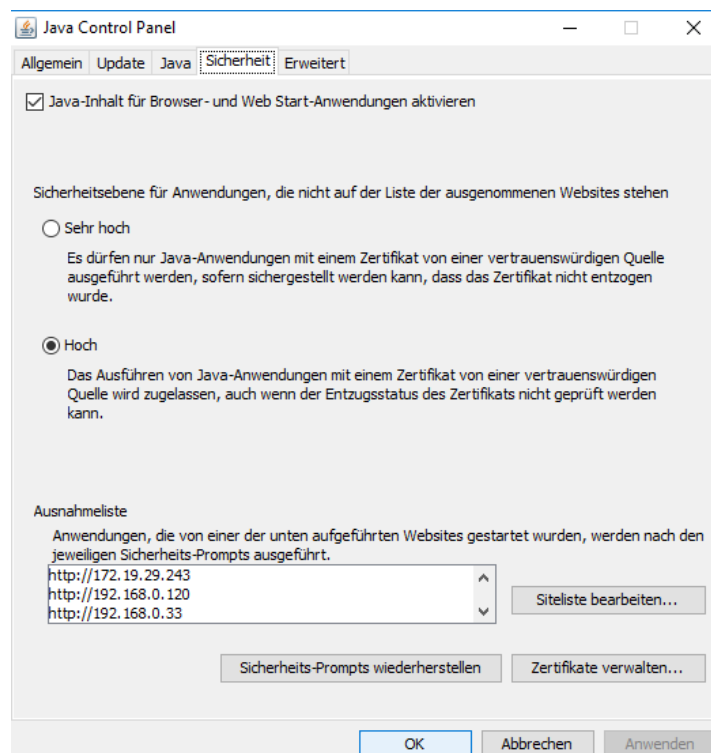
**Es dürfen nur normale Patchkabel verwendet werden!!!  
Die Verwendung von Cross-Patchkabeln oder anderen Kabeln,  
die nicht für Ethernet verwendet werden, ist nicht zulässig!**

### **Wichtig**

Machen Sie sich einen Installationsplan, d.h. notieren Sie sich anhand der Seriennummern der einzelnen Peripheriegeräte, welche Sensoren Sie wo installiert haben, damit die Sensoren identifiziert werden können, wenn sie auf der Oberfläche des security master erscheinen.

Schalten Sie den security master mit dem Netzschalter ein. Während der security master noch nicht betriebsbereit ist, blinkt die rote Status-LED auf der Vorderseite. Sobald sie kontinuierlich leuchtet, arbeitet das Gerät und die Sensoren werden laufend abgefragt.

Der security master wird mittels eines Webbrowser bedient. Der Webbrowser muss „JAVA“ unterstützen und es muss aktiviert sein. Die Verbindung muss direkt erfolgen, es dürfen keine Proxyserver verwendet werden. Auf dem security master befindet sich für die Java Anwendung das Zertifikat „pmv-gmbh.cer“. Es ist 20 Jahre lang gültig.

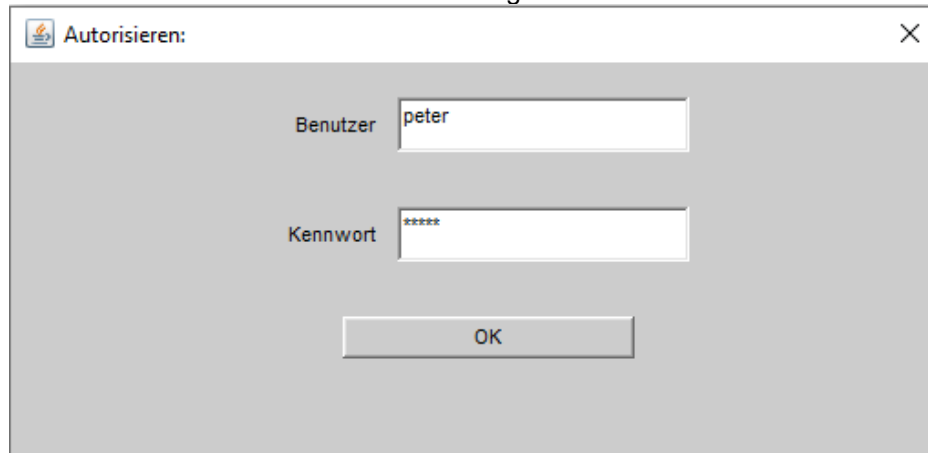


Im Java Control Panel muss die IP-Adresse des security master in die Ausnahmeliste eingetragen werden. Das Zertifikat sollte unter „Zertifikate verwalten“ importiert werden.

### 5.2.1 Login

Öffnen Sie Ihren Web Browser und geben Sie in die Adressleiste die IP-Adresse des security master z.B. 192.168.0.33 ein.

Der security master meldet sich mit der Maske für das Login:

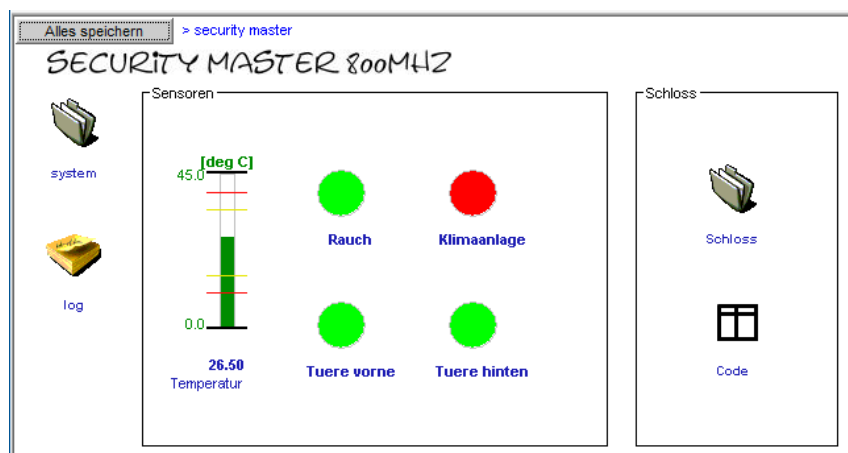


Benutzer: peter  
 Kennwort: peter  
 ok

Der security master meldet sich mit der Eröffnungsseite z.B.:

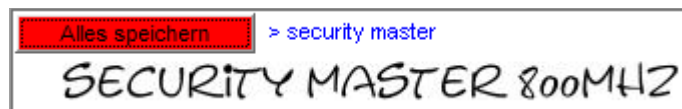


Nun kann die Überwachungsseite gestaltet werden.  
 z.B.



Legen Sie die Verzeichnisse so an, dass sie Ihnen optimalen Informationsgehalt bieten.

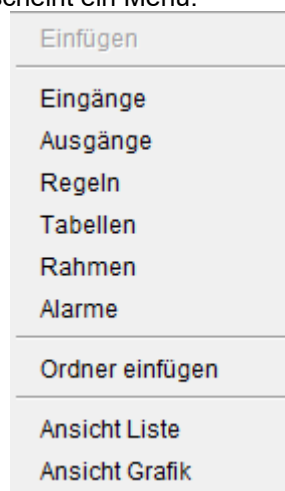
Wenn Änderungen auf der Web Oberfläche vorgenommen werden, dann muss zum dauerhaften speichern der Änderungen der „Alles speichern“ Button betätigt werden.



Nachdem der „Alles speichern“ Button betätigt wurde, wird er rot, bis der Speichervorgang der primären Datei beendet ist. Danach wird er gelb und das Gerät speichert eine Backup Datei. Wenn der Button wieder farblos wird, ist der Speichervorgang komplett abgeschlossen.







### 5.2.2 Rechte Maustaste

Durch drücken der rechten Maustaste erscheint ein Menü:



Die über dieses Menü anwählbaren Funktionen sind nachfolgend beschrieben:

#### 5.2.2.1 Eingänge

				zurück	Eingänge
	<b>Tastatur</b>	<b>(39) 53 16 0001</b>			
	<b>Smoke</b>	<b>(51) 53 16 0002</b>	<b>1.00</b>		<b>Rauch</b>
	<b>Front Door</b>	<b>(51) 53 16 0003</b>	<b>1.00</b>		<b>Tuere vorne</b>
	<b>Rear Door</b>	<b>(51) 53 16 0004</b>	<b>1.00</b>		<b>Tuere hinten</b>
	<b>Aircond.</b>	<b>(51) 53 16 0005</b>	<b>0.00</b>		<b>Klimaanlage</b>
	<b>Temperatur</b>	<b>(63) 53 16 0001</b>	<b>26.50 deg C</b>		<b>Temperatur</b>

Sie erhalten eine Liste aller angeschlossenen und vom security master erkannten Eingangsmodule.

Das sind in diesem Beispiel

(39) eine Tastatur,

(51) ein Digital Eingangsmodul mit 4 Stck. Digitaleingängen,

(63) einen digitalen Temperatursensor,

##### 5.2.2.1.1 Umbenennen

Liste „Eingänge“ oder „Ausgänge“ anzeigen.

Cursor auf den gewünschten Sensor, rechte Maustaste, umbenennen:

	Smoke	(51) 53 16 0002	1.00	Rauch
	Front Door	(51) 53 16 0003	1.00	Tuere vorne
	Rear Door	(51) 53 16 0004	1.00	Tuere hinten
	Aircond.	(51) 53 16 0005	0.00	Klimaanlage
	Temperatur	(63) 53 16 0001	26.50 deg C	Temperatur

Objekt: (51) 53 16 0003: Tuere vorne

Kopieren

Umbenennen

Umbenennen

Namen eingeben:

### 5.2.2.1.2 Kopieren

Mit „Kopieren“ wird der entsprechende Sensor oder Aktor auf die Oberfläche kopiert und kann einfach platziert werden.

Diese beiden Funktionen gelten für alle angeschlossenen Sensoren und Aktoren.

### 5.2.2.2 Ausgänge

	Schloss	(20) 21 08 0002	1.00	Schloss Leser
	Schloss	(20) 46 09 0001	1.00	Schloss Tastatur
	Dig4Out1	(23) 05 19 0001	0.00	Dig4Out1
	Dig4Out2	(23) 05 19 0002	0.00	Dig4Out2
	Dig4Out3	(23) 05 19 0003	0.00	Dig4Out3
	Dig4Out4	(23) 05 19 0004	0.00	Dig4Out4

Sie erhalten Liste aller angeschlossenen und vom security master erkannten Ausgangsmodule.

### 5.2.2.3 Regeln

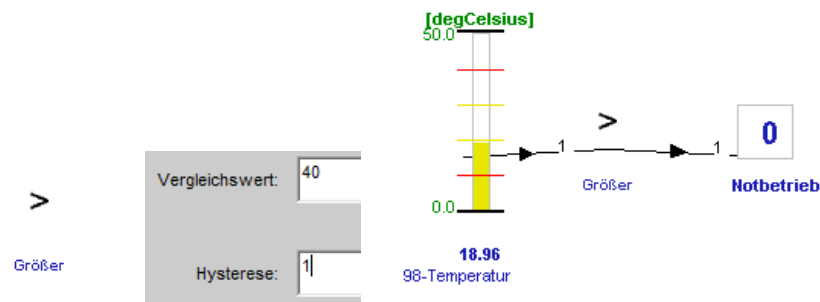
>	Größer	G1000001
=	Gleich	G2000001
	Tabelle enthält	G3000001
	Log Objekt	GB000001
	Verzögerung	GC000001
^	Und	GD000001
v	Oder	GE000001
<	Kleiner	GF000001
	Flip Flop	GK000001
	EinAus	GM000001

Sie erhalten eine Liste aller im *security master* gespeicherten Regeln und Rechenanweisungen. Diese dienen dazu logische Verknüpfungen zwischen erfassten Daten und daraus resultierenden Aktionen herzustellen.

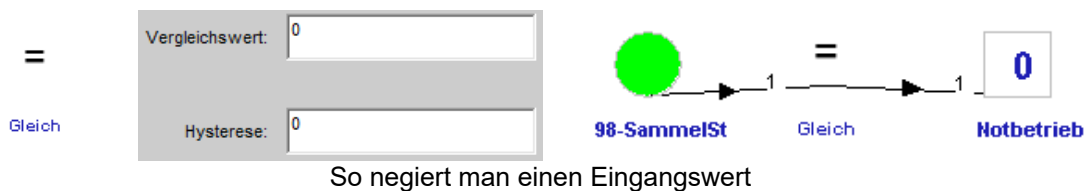
Beachten Sie bei der Anwendung der logischen Verknüpfungen die logischen Zustände der Ein- und Ausgangsvariablen.

Wenn z.B. ein Eingang mit dem Zustand „0“ eine Schaltfunktion ausführen soll, so muss er unter Umständen negiert werden (mit Hilfe der „Gleich-Funktion“) um den zum Schalten notwendigen Zustand „1“ zu erzeugen!

### 5.2.2.3.1 Größer

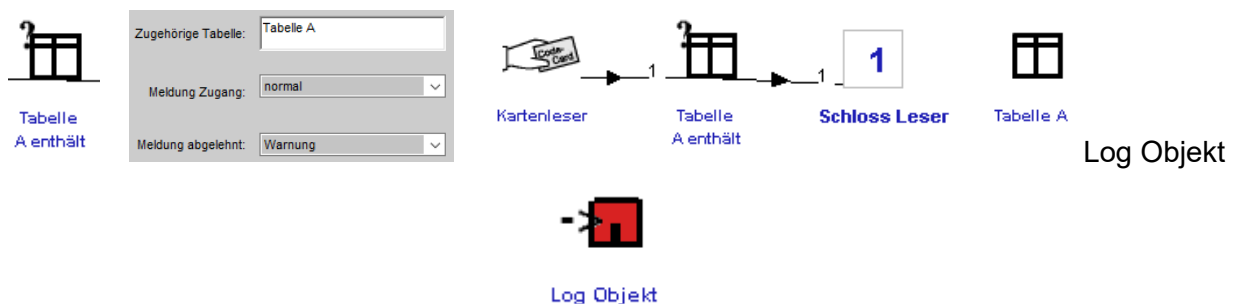


### 5.2.2.3.2 Gleich

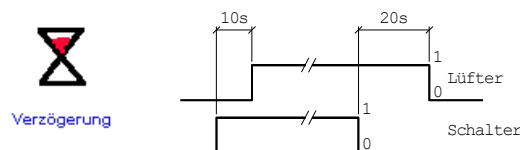


### 5.2.2.3.3 Tabelle enthält

Diese Funktion wird benötigt, um bei einem Zugangssystem eine Verbindung zu einer Tabelle herzustellen, die die Zugangsberechtigten enthält.



### 5.2.2.3.4 Verzögerung

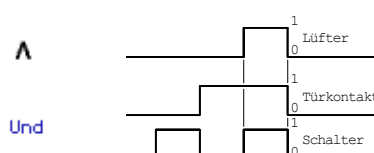


Mit Hilfe dieser Regel kann eine Einschalt- bzw. Abschaltverzögerung realisiert werden.

Unter „Eigenschaften“ kann die Regel parametrisiert werden.

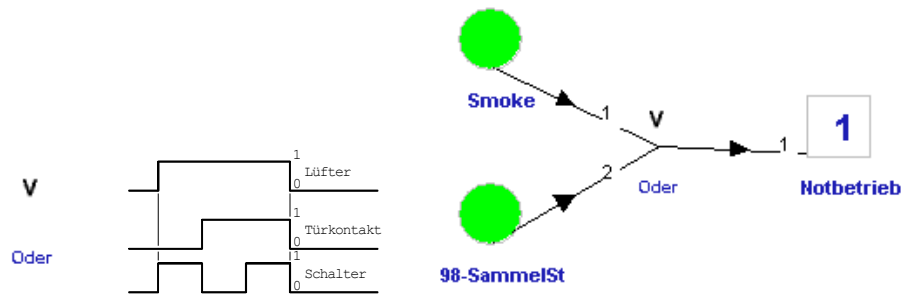
Hier wird mit einer Einschaltverzögerung von 10 Sekunden der Ausgang des Verzögerungsgliedes eingeschaltet und mit einer Verzögerung von 20 Sekunden, nach Ausschalten des Eingangs, wieder ausgeschaltet. Der Aus Zustand ist der Zustand „0“.

### 5.2.2.3.5 Und



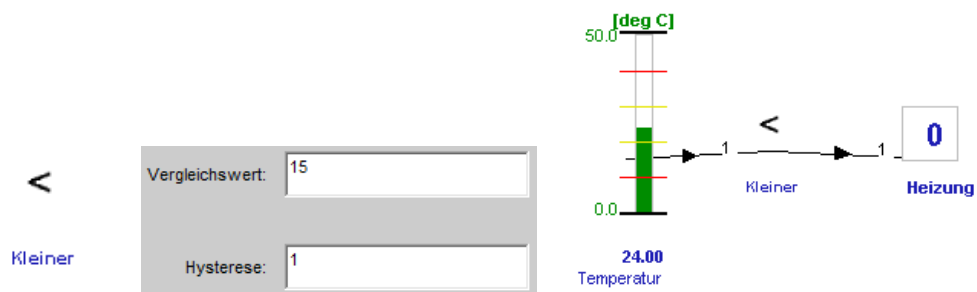
Mit Hilfe der Regel „Und“ können 2 Eingänge (logisch) miteinander verknüpft werden. Der Lüfter wird nur eingeschaltet, wenn beide Schalter „1“ sind!

### 5.2.2.3.6 Oder



Der Lüfter wird eingeschaltet, wenn einer von den beiden Schaltern „1“ ist, oder wenn beide Schalter „1“ sind.

### 5.2.2.3.7 Kleiner

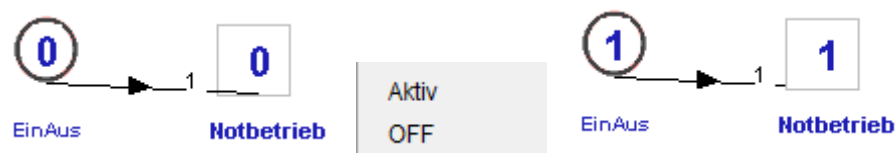


### 5.2.2.3.8 Flip Flop













Diese Funktion beinhaltet ein R-S-Flip Flop. Diese Funktion wird mit 2 Eingangssignalen verknüpft. Ein Eingangssignal setzt das Flip Flop. Mit Hilfe des 2 Eingangssignals wird es zurückgesetzt.

### 5.2.2.3.9 EinAus



Mit Hilfe der EinAus Funktion können Ausgänge über die Bedienoberfläche betätigt werden.

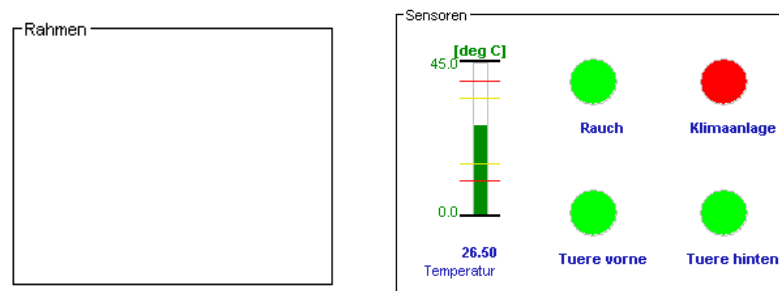
### 5.2.2.4 Tabellen

	Tabelle	G4000001
	Alarme	G5000001
	Konfiguration	G6000001
	Benutzer	G7000001
	Logdatei	GA000001
	Uhr	GG000001
	Interne Sensoren	GH000001
	Alarm Seite	GI000001
	Webcam log	GJ000001
	SNMP Zuordnung	GL000001

Sie erhalten eine Übersicht aller im security master gespeicherten Tabellen und Systemkomponenten.

Tabellen:	Hier werden z.B. Zugangscodes für das Schließsystem gespeichert
Alarme:	Hier werden die einzelnen Alarme definiert, die bei der Sensor Konfiguration benutzt werden können.
Konfiguration:	Hier werden die Konfigurationsdaten des security master festgelegt.
Benutzer:	Hier werden die Benutzer und Ihr password hinterlegt.
Logdatei:	Hier werden die Verknüpfungen zu Logdateien hergestellt.
Uhr:	Hier wird die Systemuhr angezeigt.
Alarmseite:	Hier werden die aufgelaufenen Alarme angezeigt (s. 5.3 Alarme).
Webcam log:	Hier sind die Bilder der IP-Kamera gespeichert. Bei interner Speicherung stehen die letzten 15 Serien à 6 Bilder Pro Kamera zur Verfügung. Bei Speicherung auf einer Netzwerk Platte stehen alle gespeicherten Bildserien zur Verfügung
SNMP Zuordnung:	Hier werden die am <b>security master</b> angeschlossenen Sensoren den Ports (1-100) zugeordnet.

### 5.2.2.5 Rahmen



Es kann ein Rahmen eingefügt werden, um Gruppierungen zu verdeutlichen

### 5.2.2.6 Alarme

Hier werden die Alarme angezeigt, die für die Alarmseite konfiguriert sind.

**Es wird empfohlen diese Funktion nicht zu verwenden, da sie nur bei älteren Anwendungen verwendet wurde und den Speicher unnötig belastet.**



### 5.2.2.7 Ordner einfügen

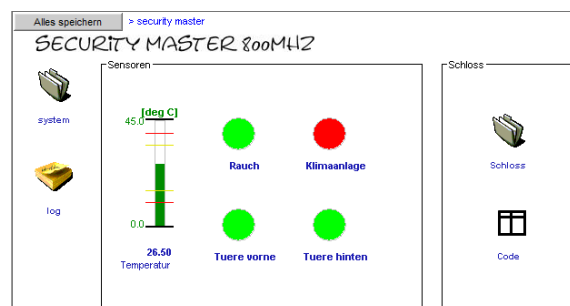


Mit dieser Funktion fügen Sie einen neuen Ordner in die aktuelle Maske ein. Den Ordner können Sie beliebig platzieren und umbenennen.

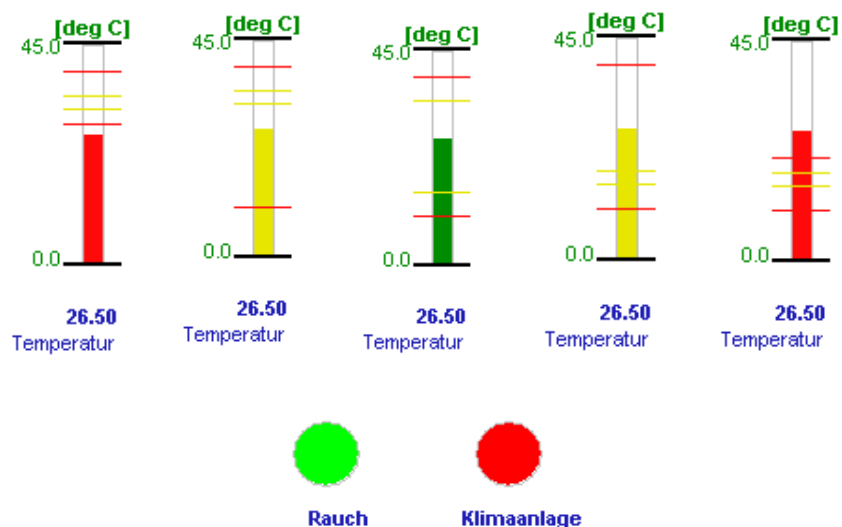
### 5.2.2.8 Ansicht Liste

	system		.1		
	Smoke	(51) 53 16 0002	.2	1.00	Rauch
	Aircond.	(51) 53 16 0005	.3	0.00	Klimaanlage
	Front Door	(51) 53 16 0003	.4	1.00	Tuere vorne
	Rear Door	(51) 53 16 0004	.5	1.00	Tuere hinten
	Code	G4000001	.6		
	Schloss		.7		
	Temperatur	(63) 53 16 0001	.8	26.50 deg C	Temperatur
Sensoren					
Schloss					

### 5.2.2.9 Ansicht Grafik



### 5.2.3 Warn- und Alarmanzeige der Sensoren



## 6 security master einrichten

Zunächst wird ein Verzeichnis „system“ erstellt. In diesem Verzeichnis werden alle Systemparameter abgelegt und bearbeitet.



Der Ordner wird eingefügt und dann in „system“ umbenannt.

Werkseitig wird dieser Ordner bereits vorkonfiguriert mitgeliefert. Er kann übernommen, aber auch geändert oder verworfen werden.

### 6.1 System Konfiguration

System Konfiguration: [X]

IP Adresse: 192.168.0.98	SNMP community: public
Netzmaske: 255.255.255.0	SMTP Server IP: 
Gateway: 192.168.0.1	E-mail Absender: 
Netzwerk: (USER PASSWORD //IP/PATH) 	Logdatei für System Alarmer: system
Modem Amtsvorwahl: 	Submaster: neu löschen
IP-Adresse vom Zeitserver (NTP): 192.168.0.1	IP Kamera: neu löschen
Time Zone Offset (NTP): 1	COM-Port: - SMS Modem
SysContact (SNMP): peter.siebertz@may.berlin	SysName (SNMP): secmaster_192-168-0-98
SysLocation (SNMP): Feldwicker Weg 59, 46487 Wese	Version (SNMP): V2c

Lokale Logdateien löschen      Auslieferungszustand herstellen und neu starten

V 6.2.1 S/LHX SMS SNMP V2c

OK      Abbrechen

#### **IP Adresse**

Hier definieren Sie die IP-Adresse dieses Gerätes. Diese IP Adresse wird nicht sofort wirksam. Hierzu muss der *security master* neu gestartet werden.

Der *security master* wird ausgeschaltet, es wird gewartet, bis die Statusanzeige ausgeht und danach wird der *security master* wieder eingeschaltet.

#### **Netzmaske**

Hier definieren Sie die Netzmaske dieses Gerätes

#### **Gateway**

Hier definieren Sie das Gateway dieses Gerätes

### Netzwerk Platte

Hier definieren Sie die Harddisk, auf die die Messwert und Logdateien dieses **security master** abgelegt werden sollen. Dazu muss auf dem entsprechenden Server, bzw. Ihrem PC ein Ordner freigegeben werden.

USER    PASSWORD    //IP/Path

(SMB Protokoll)

USER                    Benutzer Ihres PC  
 PASSWORD              Passwort Ihres PC (nicht lesbar)  
 IP                        IP-Adresse Ihres PC  
 Path                     Verzeichnis auf Ihrem PC

### IP-Adresse vom Zeitserver

Die Systemzeit des **security master** wird regelmäßig mit dem hier Angegebenen Zeitserver synchronisiert (NTP). Der Zeitserver wird nach jedem Einschalten des **security master** und danach alle 60 Minuten abgefragt.

### COM-Port

Hier kann die RS232 Schnittstelle deaktiviert, für LHX20/40 Überwachung oder den Anschluss eines GSM/GRPS Modems aktiviert werden. Es können maximal 6 LHX20/40 von einem **security master** überwacht werden.

### Lokale Logdateien löschen

Nach Betätigung dieses Buttons werden alle Logdateien im **security master** gelöscht. Die evtl. gespeicherten Bilder einer IP-Kamera werden ebenfalls gelöscht.

### SNMP community

Hier definieren Sie die SNMP community dieses Gerätes.

Werkseitig ist „public“ vorgegeben

### SMTP Server

Hier definieren Sie die IP-Adresse des Email Servers an den die vom Gerät erzeugte Emails versendet werden sollen.

### E-Mail Absender

Hier definieren Sie den Absender, der erscheint, wenn dieses Gerät Emails versendet.

### Logdatei für System Alarme

Hier definieren Sie, welcher Alarm ausgelöst wird, wenn Systemalarme auftreten. Systemalarme werden erzeugt bei:

- Wenn der **security master** bootet
- Wenn der NTP Server nicht erreicht werden kann
- Beim Verlust des Zugangs zur „Netzwerk Platte“

Werkseitig ist hier „system“ eingetragen.

### Submaster

Hier definieren Sie die IP-Adressen aller **security master**, die über die Oberfläche dieses Geräts dargestellt werden sollen.

### IP-Kamera

Hier werden die Zugangsdaten zur IP-Kamera vorgegeben

### SysContact (SNMP)

Dieses Feld ist vom Anwender für eine Texteingabe zu verwenden und kann mit der SNMP Systemabfrage ausgelesen werden.

### SysName (SNMP)

Dieses Feld ist vom Anwender für eine Texteingabe zu verwenden und kann mit der SNMP Systemabfrage ausgelesen werden.

### SysLocation (SNMP)

Dieses Feld ist vom Anwender für eine Texteingabe zu verwenden und kann mit der SNMP Systemabfrage ausgelesen werden.

SysContact (SNMP): peter.siebertz@may.berlin	SysName (SNMP): secmaster_192-168-0-98	SysLocation (SNMP): Feldwicker Weg 59, 46487 Wese
---	---	--

### Auslieferungszustand herstellen und neu starten

Nach anklicken des Buttons, erscheint nachfolgende Sicherheitsabfrage:

**Fortsetzen?**

OK    Abbrechen

Es werden alle gespeicherten Daten und Konfigurationseinstellungen gelöscht und das Gerät anschließend rebootet. Die IP-Adresse, Benutzer und Passwort bleiben erhalten!

## 6.2 Benutzer

Stefan neu  
löschen

Kennwort:

öffnen

Administrator

Neuer Eintrag

Eintrag:

OK    Abbrechen

Benutzer:     Stefan  
 Kennwort:    (geheim)

Ein neuer Benutzer wird angelegt. Er kann Administratorrechte oder nur die Berechtigung für das Öffnen von Verzeichnissen erhalten.

Benutzer:     Peter  
 Kennwort:    (geheim)

Sobald ein Benutzer mit Administratorrechten angelegt ist, ist der Standardbenutzer (Benutzer: peter, Kennwort: peter) **deaktiviert**. Ein Zugang ist nur mit den angelegten Administrator-Benutzern möglich!!!

### 6.3 Alarme

Der **security master** verfügt über eine umfangreiche Alarmstruktur. Zunächst werden Alarme definiert, die dann bei Ereignissen, Grenzwertüberschreitungen usw. aktiviert werden können. Das Gerät wird werkseitig mit einigen Alarmen vorkonfiguriert. Sie können benutzt, verändert oder verworfen werden:

#### 6.3.1.1 Konfiguration eines Alarms

- Trap Type** Trap Typ [0...255]
- Trap** IP-Adressen, zu denen die Traps verschickt werden.
- Email** Email Adressen aller Teilnehmer, die über diese Alarmmeldung benachrichtigt werden sollen.
- SMS** **ist zurzeit nicht verfügbar!**
- Logdateien** Namen der Logdatei, in die diese Alarme protokolliert werden sollen.
- Alarm der Alarmseite hinzufügen**  
Bitte nicht mehr verwenden!
- Log the images** Bei diesem Alarm sollen Bilder der IP-Kamera abgespeichert werden.
- Signalisieren nach [s]**  
Zeitverzögerung festlegen. Nach Ablauf dieser Zeit wird eine Alarmierung vorgenommen.
- Nochmal Signalisieren nach [s]**  
Nach Ablauf dieser Zeit erfolgt eine erneute Alarmierung.
- Nicht noch mal Signalisieren nach [s]**  
Innerhalb des hier definierten Zeitfensters keine weitere Alarmierung.

#### Achtung

Zwischen den Einstellungen

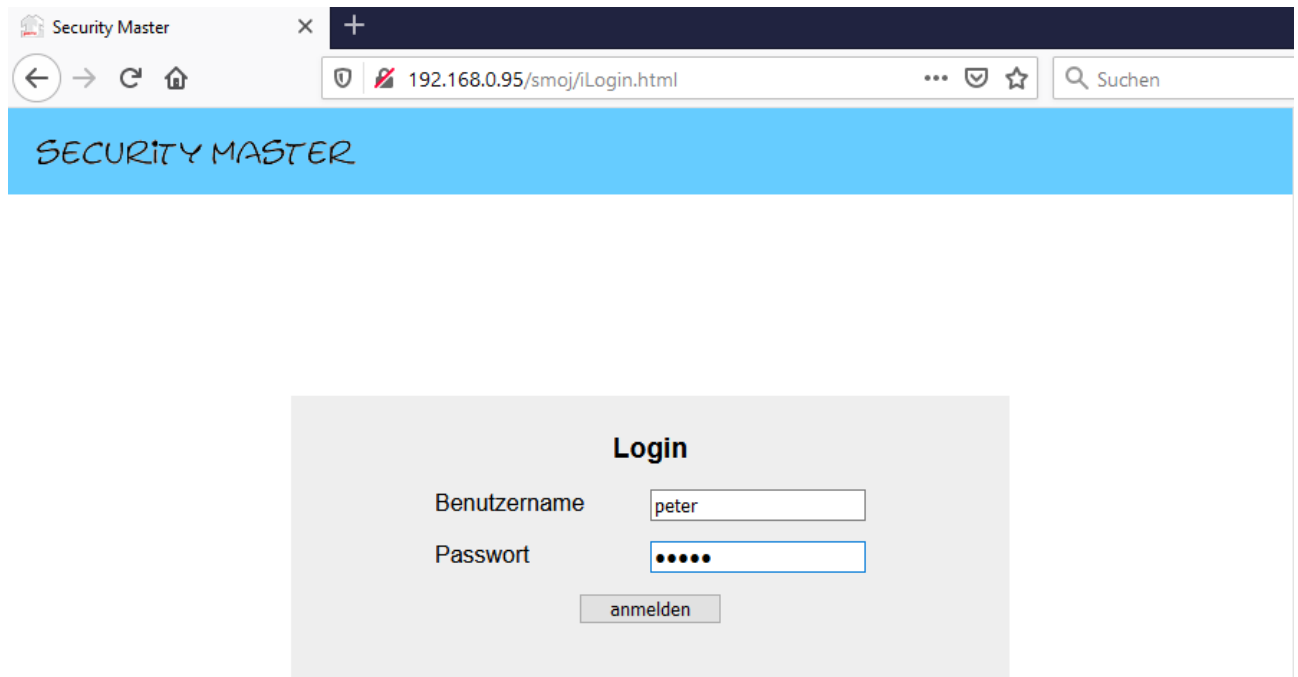
„Noch mal signalisieren nach“  
und

„Nicht noch mal signalisieren nach“

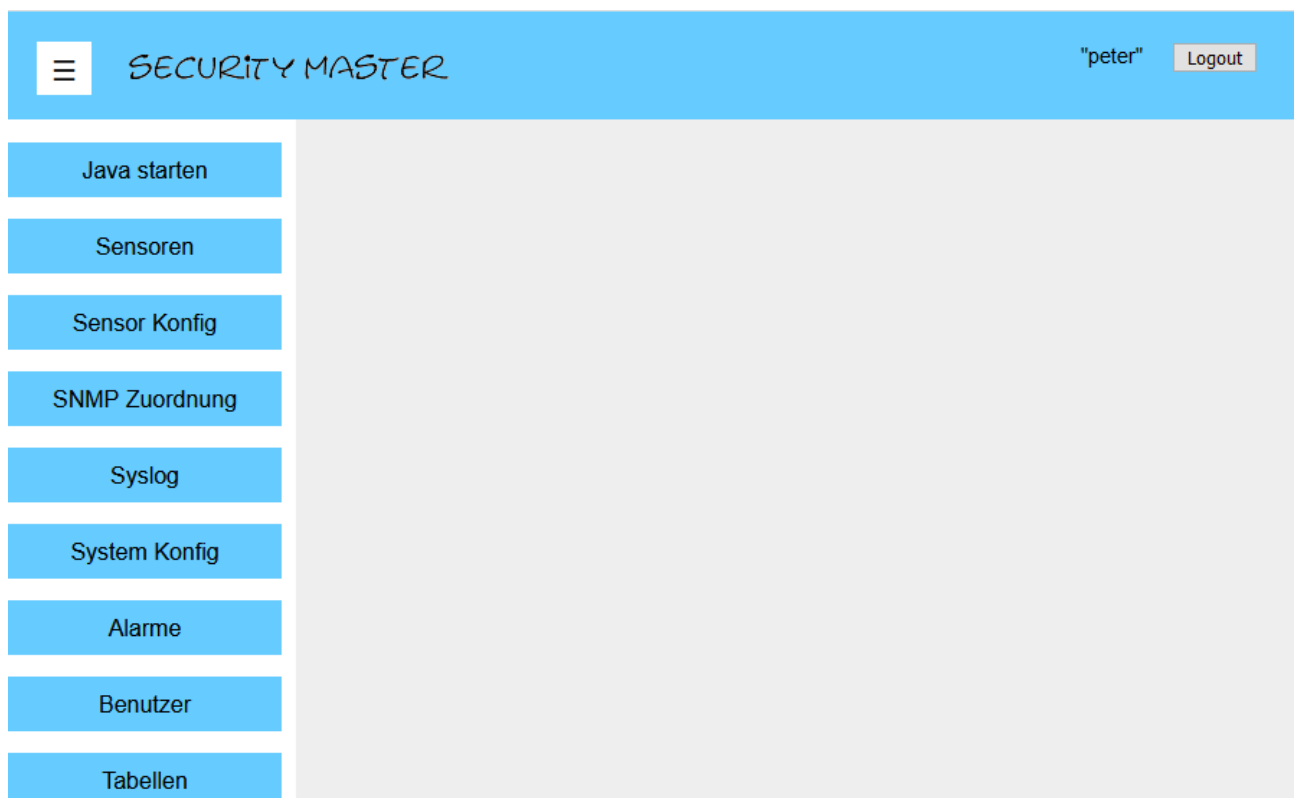
können Konflikte auftreten. Deshalb immer nur eine von beiden Einstellungen verwenden!

## **7 Security master ohne Java - smoj**

Es ist eine Programmversion mit den elementaren Funktionen verfügbar, die kein Java Applet benötigt.  
Sie wird wie folgt aufgerufen z.B.:  
192.168.0.95/smoj

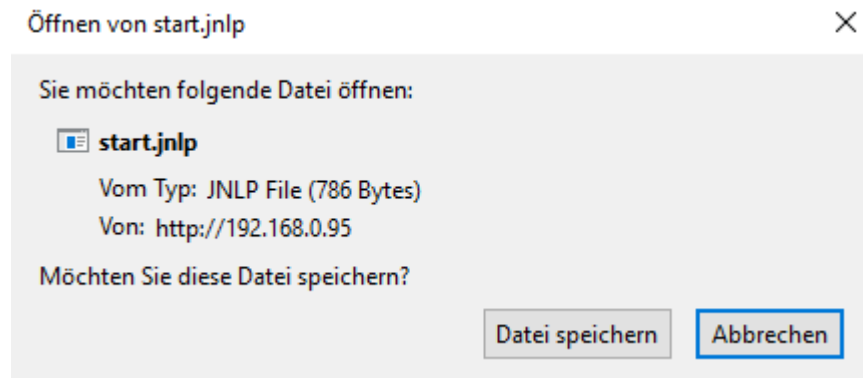


## 7.1 Eröffnungsseite

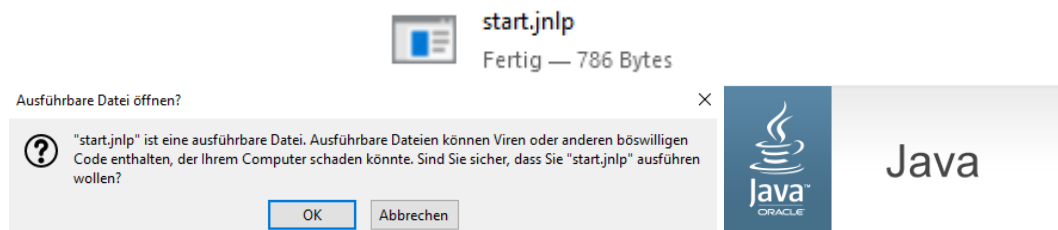


## 7.2 Java starten

Wenn die Java Version von hier aus gestartet wird, liefert der security master einen neutralen Browser. Damit kann auch security master smoj über einen Browser angesprochen werden, der Java nicht mehr unterstützt. Natürlich muss Java JRE auf dem jeweiligen Rechner installiert sein. Zunächst muss dieser Vorgang gestartet werden. Es öffnet sich ein Fenster.



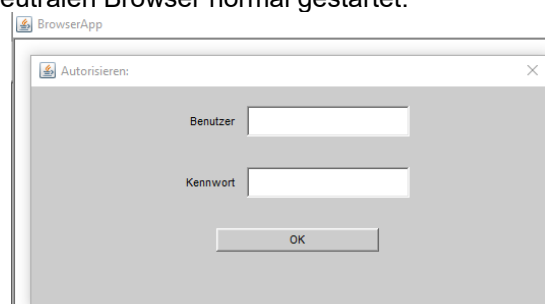
Diese Datei muss gespeichert und gestartet werden.



Bei einigen älteren Browsern läuft dieser Vorgang automatisch ab. Es kommt die übliche Abfrage



Die Anwendung wird in dem neutralen Browser normal gestartet.





## 7.3 Sensoren

☰
SECURITY MASTER | Sensoren

<<

Sortieren nach:  Typ  Datum  Name

Serial	Name	Wert	Einheit	Status
(51) 34 11 0201	98-diginp 1	1		3
(51) 34 11 0202	98-diginp 2	1		3
(51) 34 11 0203	98-diginp 3	1		3
(51) 34 11 0204	98-diginp 4	1		3
(51) 34 11 0205	98-diginp 5	1		3
(51) 34 11 0206	98-diginp 6	1		3
(51) 34 11 0207	98-diginp 7	1		3
(51) 34 11 0208	98-diginp 8	1		3
(51) 48 14 0061	98-Spannung	1		3
(51) 48 14 0062	98-TempLuft	1		3
(51) 48 14 0063	98-TempWasser	1		3
(51) 48 14 0064	98-Ventilator	1		3
(51) 48 14 0065	98-SammelSt	1		3
(23) 48 14 0067	Notbetrieb	1	<input type="button" value="TEST"/>	3
(51) 02 15 0001	98-Erschuetterung	1		3
(64) 19 15 0001	98-Strom L1	87.4	Ampere	2
(64) 19 15 0002	98-Strom L2	87.4	Ampere	3
(64) 19 15 0003	98-Strom L3	87.1	Ampere	5
(60) 07 16 0018	98-Feuchte	34.80	Prozent	2
(63) 07 16 0018	98-Temperatur	21.80	degCelsius	3

## 7.4 Sensor Konfig

SECURITY MASTER \ Sensor Konfig														
Serial	Name	Wert	Einheit	MinAlarm Alarm S1	MinWarn Alarm S2	Alarm S3	MaxWarn Alarm S4	MaxAlarm Alarm S5	Hysterese	MinAnzeige	MaxAnzeige	Farbumkehr	Status	Löschen
(51) 34 11 0205	ROTE LAMPE			----		----						<input type="checkbox"/>	99	<input type="checkbox"/>
(51) 51 18 0018	Leckage			----		----						<input type="checkbox"/>	99	<input type="checkbox"/>
(23) 05 19 0001	Out ABC123	1		ALARM		normal						<input checked="" type="checkbox"/>	1	
(23) 05 19 0002	Dig4Out2	1		----		----						<input type="checkbox"/>	3	
(23) 05 19 0003	ROTE LAMPE	0		----		----						<input type="checkbox"/>	1	
(23) 05 19 0004	Dig4Out4	0		----		----						<input type="checkbox"/>	1	
(51) 44 20 0007	Smoke ABC123	0		ALARM		normal						<input checked="" type="checkbox"/>	3	
(63) 44 20 0007	Temp ABC123	24.00	deg C	10.0 ALARM	20.0 Warnung	normal	70.0 Warnung	80.0 ALARM	1.0	0.0	90.0		3	

In der Sensor Konfiguration sind alle angeschlossenen Sensoren aufgelistet. Diese Anzeige wird nicht automatisch aktualisiert!

Die Reihenfolge der Sensoren kann vorgegeben werden:

<< Übernehmen  
Sortieren nach:  Typ  Datum  Name

<b>Serial</b>	Seriennummern der Sensoren
<b>Name</b>	Name des Sensors. Er kann hier angepasst werden!
<b>Wert</b>	Der aktuelle Wert des Sensors/Aktors
<b>Einheit</b>	Einheit der Messwerte der analogen Sensoren
<b>Alarmer</b>	Analoge Sensoren haben 5 Bereiche
	min Alarm            unten rot            Status 1
	min Warnung        unten gelb          Status 2
	normal               grün                  Status 3
	max Warnung        oben gelb           Status 4
	max Alarm           oben rot             Status 5
	Digitale Sensoren haben 2 Bereiche
	Alarm                rot                    Status 1
	normal               grün                  Status 3
<b>Hysterese</b>	Hysterese für analoge Sensoren
<b>Min Anzeige</b>	Unterer Bereichswert für die Analoganzeige
<b>Max Anzeige</b>	Oberer Bereichswert für die Analoganzeige
<b>Farbumkehr</b>	Hier kann NO oder NC angepasst werden
<b>Status</b>	Alarm Status

Alle Konfigurationen können von einem Sensor kopiert und bei den anderen vergleichbaren Sensoren eingefügt werden.

Sensoren, die nicht mehr angeschlossen sind können gelöscht werden!

## 7.5 SNMP Zuordnung

SECURITY MASTER \ SNMP Zuordnung		
<input type="button" value="Übernehmen"/>		
SNMP-Nr	Serial	Name
1	(51) 53 16 0002	Rauch
2	(51) 53 16 0005	Klimaanlage
3	(51) 53 16 0003	Tuere vorne
4	(51) 53 16 0004	Tuere hinten
5	(63) 53 16 0001	Temperatur
6	(39) 53 16 0001	Tastatur
7	(20) 53 16 0001	Schloss 1
8		
9		

## 7.6 Syslog

☰
SECURITY MASTER \ Syslog

Logdatei:

```

2019-12-06 07:59:11 The Logfile was deleted manually
2019-12-06 07:59:24 normal: (20) 53 16 0001 Schloss : 1
2019-12-06 07:59:55 ALARM: (20) 53 16 0001 Schloss : 0
2019-12-06 08:00:20 normal: (20) 53 16 0001 Schloss : 0
2019-12-06 08:00:51 ALARM: (20) 53 16 0001 Schloss : 1
          
```

☰
SECURITY MASTER \ Syslog

Logdatei:

```

2020-01-29 14:48:54 The Logfile was deleted manually
2020-01-29 14:49:28      26.50
2020-01-29 14:50:28      26.50
2020-01-29 14:51:28      26.50
2020-01-29 14:52:28      26.50
2020-01-29 14:53:28      26.50
          
```

Lokale Logdateien wirklich löschen?

Logdatei:

```

2020-01-31 09:55:59 The Logfile was deleted manually
          
```

Die Anzeige muss nach dem Löschen neu aufgerufen werden!

## 7.7 System Konfig

SECURITY MASTER   System Konfig			
<< Übernehmen		Reboot	
IP-Adresse: 192.168.0.95	SNMP community: public		
Netzmaske: 255.255.255.0	SMTP Server IP:		
Gateway: 192.168.0.1	E-mail Absender:		
Netzwerk: (USER PASSWORD //IP/PATH):	Alarm Typ für System Alarme: system		
IP-Adresse vom Zeitserver (NTP): 192.168.0.1	Datum (yyyy-mm-dd)/ Uhrzeit (hh:mm:ss): 2020-01-31 17:29:38	Zeit setzen	
Time Zone Offset (NTP): 1		PC Zeit setzen	
	Submaster (user@submaster-IP):	hinzu löschen	
	Kennwort:		
SMS Modem IP-Adresse: is IP Modem: <input type="checkbox"/>	Test Mobilfunk Nummer:	Test SMS	
	COM-Port: -		
SysContact (SNMP): Peter.Siebertz@may.berlin	SysName (SNMP): security-master-NR	SysLocation (SNMP): Nuernberg	Version (SNMP): V1
Version 6.2.2 vom: 29.01.2020			

Diese Konfiguration entspricht bis auf wenige Ausnahmen der Java Version:  
Hier ist kein Anschluss über RS232 vorgesehen. Bisher ist die Notwendigkeit nicht gegeben. Im Bedarfsfall kann sie natürlich hergestellt werden.  
Daraus ergibt sich, dass das SMS Modem nur in der LAN-Version bearbeitet wird.

\*\*\*\*\* Falls die RS232 Schnittstelle unbedingt genutzt werden muss, \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\* so kann das weiterhin mit der Java Version erfolgen. \*\*\*\*\*

## 7.8 Alarme

SECURITY MASTER \ Alarme	
Alarm Typ: ALARM	neu löschen
Trap Typ: 1	Trap Typ ändern
Trap: 192.168.0.107	neu löschen
Email:	neu löschen
SMS:	neu löschen
Logdateien: log	neu löschen

Die Alarmkonfiguration enthält alle wichtigen Elemente der Java Version.

## 7.9 Benutzer

SECURITY MASTER \ Benutzer	
Benutzername:	hinzu löschen
Kennwort:	Kennwort ändern

Die Benutzer Bearbeitung entspricht komplett der Java Version.

## 7.10 Tabellen

SECURITY MASTER \ Tabellen	
Tabelle: Code	
Schlüssel: 123	Neu Bearbeiten
Name: Peter	Löschen

Mit dieser Funktion können die Tabellen, die Passwörter usw. enthalten bearbeitet werden.

## Neu ✕

Tabelle: Code

Schlüssel:

Name:

## Bearbeiten ✕

Tabelle: Code

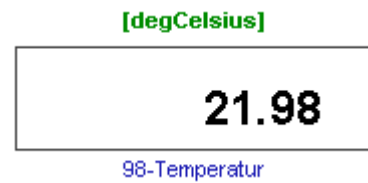
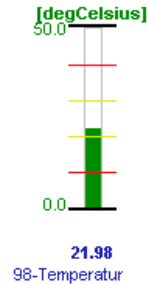
Schlüssel:

Name:

## **8 Anhang**

## 9 Sensoren einbinden

### 9.1 Temperatursensor [002-0100]



#### 9.1.1 Temperatursensor Eigenschaften

Sensoreigenschaften: (63) 29 07 0033: Temperatur

Alarm oben: ALARM

35

Warnung oben: Warnung

30

Normal: normal

18

Warnung unten: Warnung

15

Alarm unten: ALARM

Hysterese: 0.1

Anzeige

oben: 40

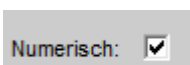
unten: 0

Numerisch:

(63) 29 07 0033: Temperatur

Meldung bei Alarm: Raum 120, Schrank 123

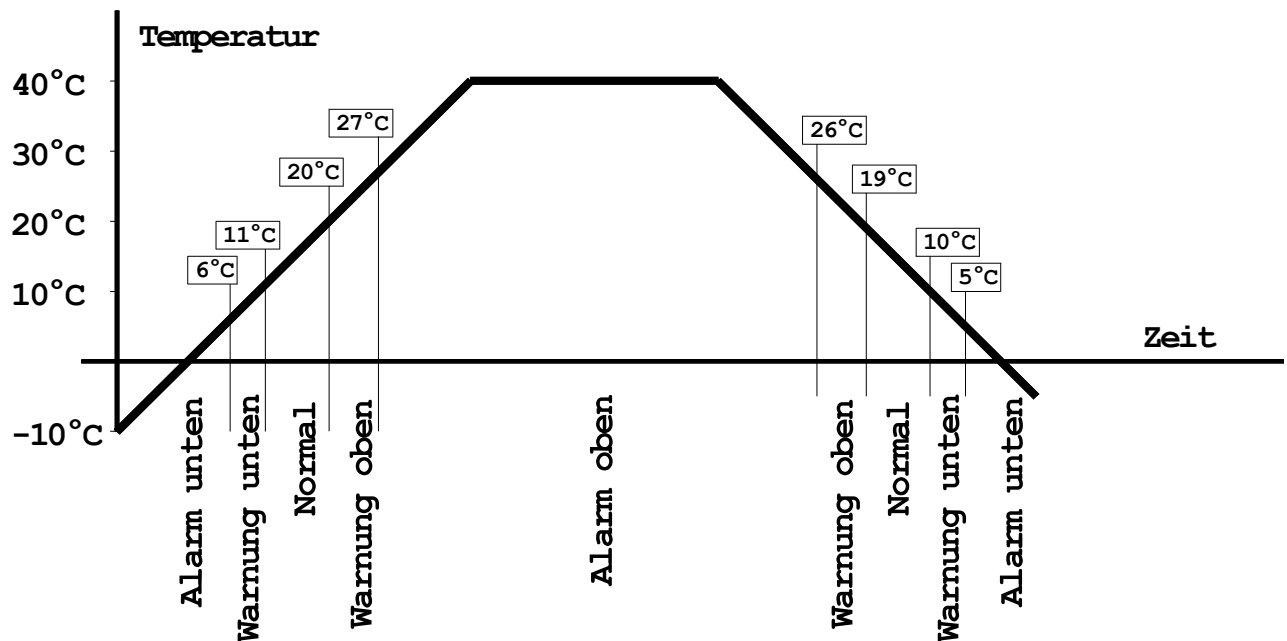
OK Abbrechen kopieren einfügen



Wenn bei „numerisch“ ein Häkchen gesetzt ist, erscheinen die Analoganzeigen als Digitalanzeigen.



9.1.2 Grenzwerte

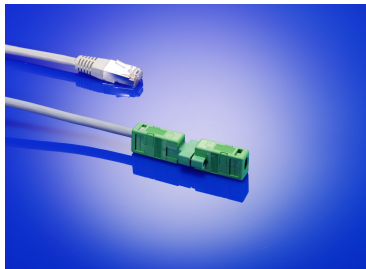


	Grenze	Übergang
Alarmschwelle unten + Hysterese	$5^{\circ}\text{C} + 1^{\circ}\text{C} = 6^{\circ}\text{C}$	Alarm unten -> Warnung unten
Warnschwelle unten + Hysterese	$10^{\circ}\text{C} + 1^{\circ}\text{C} = 11^{\circ}\text{C}$	Warnung unten -> Normal
Warnschwelle oben	$>20^{\circ}\text{C}$	Normal -> Warnung oben
Alarmschwelle oben	$>27^{\circ}\text{C}$	Warnung oben -> Alarm oben
Alarmschwelle oben - Hysterese	$27^{\circ}\text{C} - 1^{\circ}\text{C} = 26^{\circ}\text{C}$	Alarm oben -> Warnung oben
Warnschwelle oben - Hysterese	$20^{\circ}\text{C} - 1^{\circ}\text{C} = 19^{\circ}\text{C}$	Warnung oben -> Normal
Warnschwelle unten	$<10^{\circ}\text{C}$	Normal -> Warnung unten
Alarmschwelle unten	$<5^{\circ}\text{C}$	Warnung unten -> Alarm unten

Damit ist dieser Sensor konfiguriert und betriebsbereit.

Die Schaltflächen „kopieren“ und „einfügen“ erlauben es, die Konfiguration eines analogen Sensors in einen anderen Sensor zu kopieren.

## 9.2 Analog Eingangsmodul 0...10VDC [002-0109]



Mit dem Analog Eingangsmodul können potentialfreie Spannungen im Bereich 0...10VDC gemessen werden.

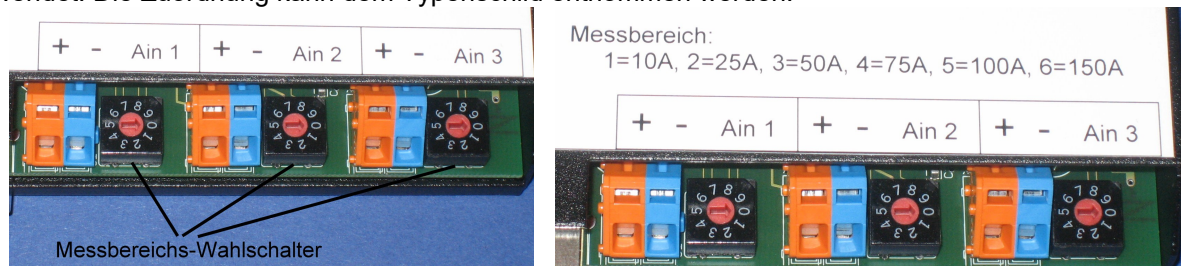
## 9.3 Analog Eingangsmodul 3fach 4...20mA [002-0275]

Das Analog Eingangsmodul 3fach kann durch werksseitige Programmanpassung leicht für die Visualisierung und Überwachung der unterschiedlichsten Geräte und Messaufnehmer eingesetzt werden. Es können sowohl Stromsignale (z.B. 0 ... 20mA, 4 ... 20mA) als auch Spannungssignale (z.B. 0 ... 10V) verarbeitet werden.



Das Analog Eingangsmodul 3fach (002-0275) ist für die Messung und Überwachung von Stromausgängen 4 ... 20 mA ausgelegt.

Mittels Drehschalter kann der Messbereich der angeschlossenen Messwertaufnehmer angepasst werden. Bei diesem Projekt werden Messwertaufnehmer mit 10 A, 25 A, 50 A, 75 A, 100 A und 150 A Messbereich verwendet. Die Zuordnung kann dem Typenschild entnommen werden:



Zur Kontrolle werden die eingestellten Schalterstellungen vom security master auf der Seite „Eingänge“ angezeigt:



Eingang 1 hat die Schalterstellung 6 = Messbereich 150 A

Eingang 2 hat die Schalterstellung 3 = Messbereich 50 A

Eingang 3 hat die Schalterstellung 4 = Messbereich 75A

Beim Anschluss der Signalleitung ist unbedingt auf Polarität zu achten.

Der Eingangswiderstand der Eingänge beträgt 500 Ω.

Eingangs Spannungsbereich 0 ... 10 VDC

Eingangs Strombereich 0 ... 20 mA DC.

#### 9.4 Bewegungsmelder [002-0117]



Der Bewegungsmelder kann in Verbindung mit der IP-Kamera auch das Speichern von Bildern steuern.

#### 9.5 Bewegungsmelder 360° [002-0192]

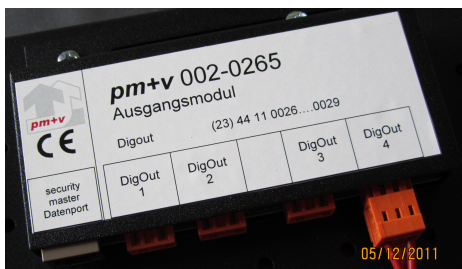


#### 9.6 Digital Ausgangsmodul 4fach [002-0107]



Das Digital Ausgangsmodul 4-fach 002-0107 wird ersetzt durch das Modul 002-0265

#### 9.7 Digital Ausgangsmodul 4fach [002-0265]



Das Digital Ausgangsmodul 4fach verfügt über 4 Stck. potentialfreie Relaisausgänge (Umschalter). Die Belastbarkeit beträgt 24VDC, 100mA je Kontakt.

### 9.8 Digital Ausgangsmodul 4fach [002-0253]



Das Digital Ausgangsmodul 4fach verfügt über 2 Stck. Digitalausgänge mit Schloßfunktion (Umschalter) und 2 Stck. potentialfreie Relaisausgänge (Umschalter). Die Belastbarkeit beträgt 24VDC, 100mA je Kontakt. Das Modul kann z.B. mit einem Tastatur- oder Transpondermodul mit einem herkömmlichen Türöffner eingesetzt werden. Nachdem der Öffner betätigt ist, schaltet es nach einigen Sekunden automatisch wieder ab.

### 9.9 Digital Ausgangsmodul 8fach [002-0260]



Das Digital Ausgangsmodul 8fach verfügt über 8 Stck. potentialfreie Relaisausgänge. Die Belastbarkeit beträgt 24VDC, 100mA je Kontakt.

### 9.10 Digital Eingangsmodul 4fach [002-0108]



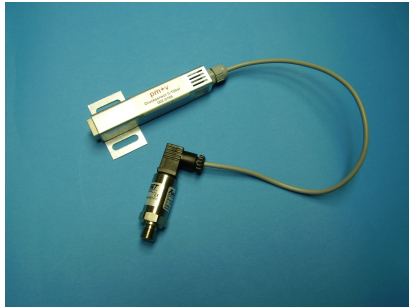
Das Digital Eingangsmodul 4-fach 002-0108 wird ersetzt durch das Digital Eingangsmodul 8-fach 002-0250

### 9.11 Digital Eingangsmodul 8fach [002-0250]



Das Digital Eingangsmodul verfügt über 8 Stck. Digitaleingänge. Es dürfen nur potentialfreie Kontakte angeschlossen werden.

### **9.12 Drucksensor 0...10 bar [002-0195]**



Analoge Anzeige des Drucks. Druckanschluss über ¼ ″ Außengewinde

### **9.13 Eingabetastatur [002-0130]**



Die Konfiguration erfolgt analog zu der Beschreibung des Transponderlesers.

### **9.14 Erschütterungssensor [002-0116]**



Der Erschütterungssensor dient zur Überwachung der Erschütterungen durch Vandalismus.

### **9.15 Glasbruchsensor [002-0118]**

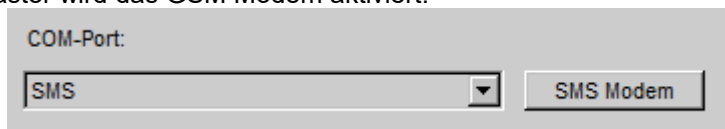


Der Glasbruchsensor wird auf die zu überwachende Glasscheibe geklebt und meldet Glasbruch.

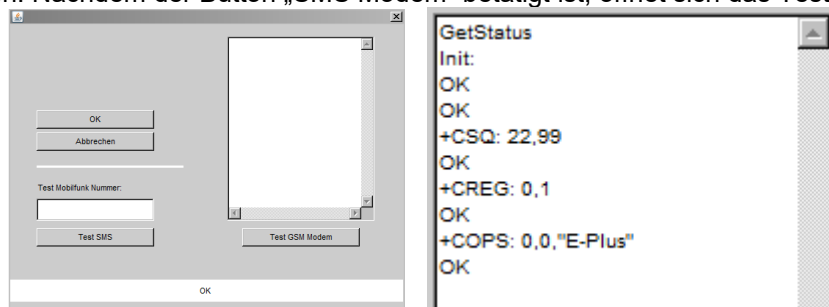
### 9.16 GSM Modem (COM Port) [002-0290]



Das GSM Modem wird mittels Standard RS232 Kabel (Stift – Buchse) mit der RS232 Schnittstelle des security master verbunden. Anschließend wird die Antenne aufgesteckt und die mitgelieferte Stromversorgung angeschlossen. In der Konfigurationsdatei des security master wird das GSM Modem aktiviert:

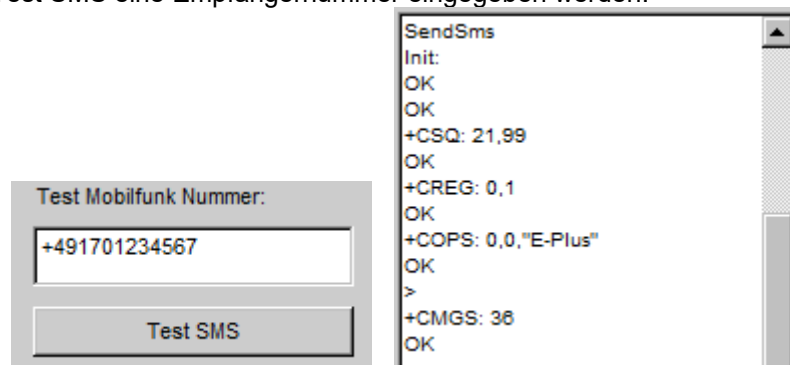


Danach kann das GSM Modem getestet werden. Nachdem der Button „SMS Modem“ betätigt ist, öffnet sich das Testfenster:



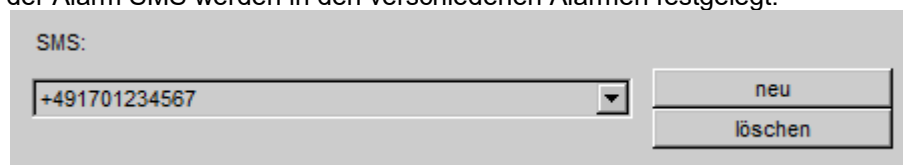
Durch Betätigung des Button „Test GSM Modem“ kann die Funktionsfähigkeit des Modems getestet werden. Die Feldstärke ist 22,99 (sie muss mindestens 10 sein) - Das Modem ist beim Anbieter angemeldet (0,1) - Der Anbieter ist E-Plus

Jetzt kann für eine Test SMS eine Empfängernummer eingegeben werden:



Durch Betätigung des Button „Test SMS“ wird eine Test SMS an die angegebene Nummer versendet. Die Test SMS ist erfolgreich versendet worden. Es war die 36. SMS der eingelegten SIM-Karte.

Die Empfänger der Alarm SMS werden in den verschiedenen Alarmen festgelegt:



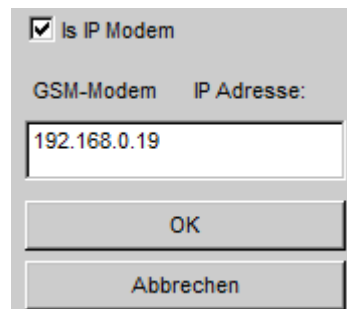
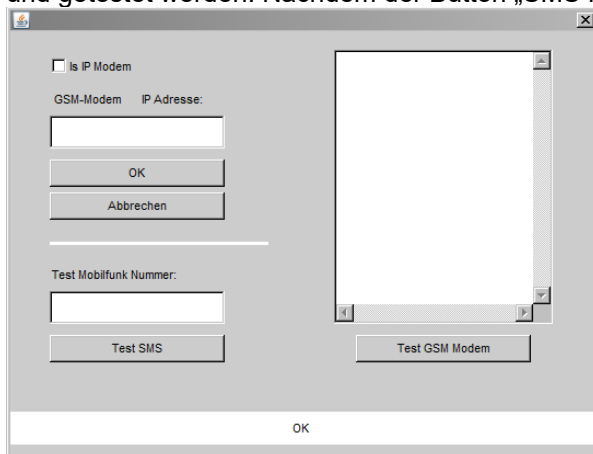
### 9.17 GSM Modem (LAN Port) [002-0291]



Das GSM Modem wird mittels Patchkabel mit dem Netzwerk des security master verbunden. Anschließend wird die Antenne aufgesteckt und die mitgelieferte Stromversorgung angeschlossen. In der Konfigurationsdatei des security master wird das LAN GSM Modem aktiviert, indem in der COM-Port-Konfiguration **nicht** SMS eingetragen ist:



Danach kann das LAN GSM Modem konfiguriert und getestet werden. Nachdem der Button „SMS Modem“ betätigt ist, öffnet sich das Testfenster:



Nun wird durch ein Häkchen an „IS IP Modem“ das Modem aktiviert und die IP-Adresse des Modems eingetragen. In diesem Fall ist die werksseitige IP-Adresse des Modems ist 192.168.0.19  
Die aktuelle IP-Adresse des LAN Modems ist der jeweiligen Dokumentation des Modems zu entnehmen. Ebenso ist dort beschrieben, wie die IP-Adresse des Modems geändert werden kann!  
Die übrigen Schritte erfolgen analog zu den bereits beschriebenen Funktionen.

### 9.18 Kombisensor [002-0103]



Der Kombisensor 002-0103 beinhaltet:

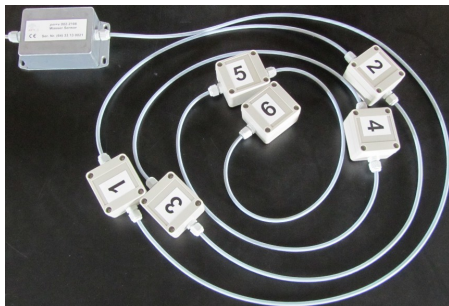
- 1 Stck. Temperatursensor
- 1 Stck. Feuchtesensor
- 1 Stck. Erschütterungssensor
- 1 Stck. Rauchmelder
- 2 Stck. Digitaleingänge für Türkontakte [002-0119]
- 2 Stck. Digitaleingänge zum Anschluss potentialfreier Kontakte.

### 9.19 Leckagesensor [002-0180]



Leckagesensor zum Einsatz mit Luft – Wasser – Kühlgeräten. Montage mit Optik nach unten am tiefsten Punkt, dem möglichen Sammelpunkt der Kühlflüssigkeit.

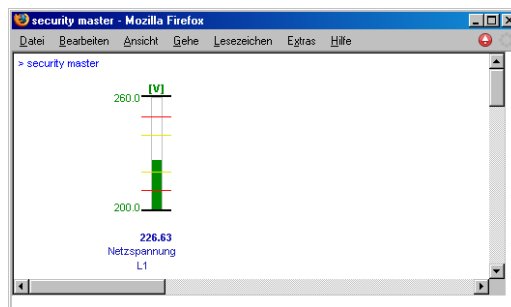
### 9.20 Wassersensor [002-0198]



Der Wasser Sensor besteht aus dem security master Interface und 6 Stck. Sensormodulen.

### 9.21 Netzspannungs Messadapter [002-0104]

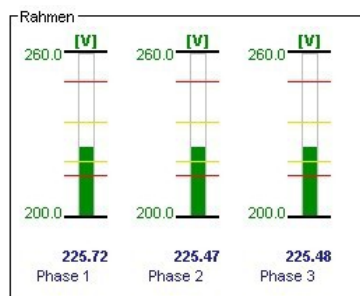
Der Netzspannungs Messadapter ist zur Überwachung des 230VAC Netzes bestimmt. Er liefert einen weitgehend temperaturunabhängigen Messwert. Die zu messende Spannung wird mittels Netzkabel mit Kaltgerätestecker zugeführt.



Auf der linken Seite befindet sich der Kaltgerätestecker. Das Datenkabel dient zum Anschluss an den *security master*. Die Parameter für die Anzeige werden so gewählt, dass der interessante Bereich optimal dargestellt wird.



### 9.22 Netzspannungs Messadapter 3 Phasen [002-0124]



Dieser Messadapter beinhaltet die gleiche Hardware wie der Messadapter für 1 Phase, jedoch in dreifacher Ausführung.

### 9.23 Peripheriebusverteiler 8+2 [002-0111]



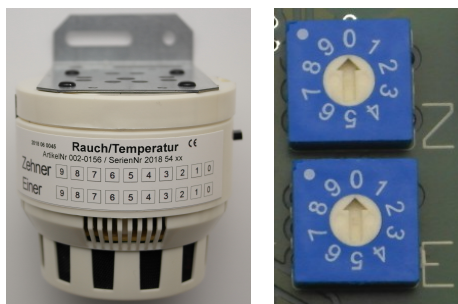
Der Peripheriebusverteiler dient zum Anschluss von maximal 9 Stck. Sensoren und Aktoren an einen Datenbus des *security master*.

### 9.24 Rauchmelder [002-0105]



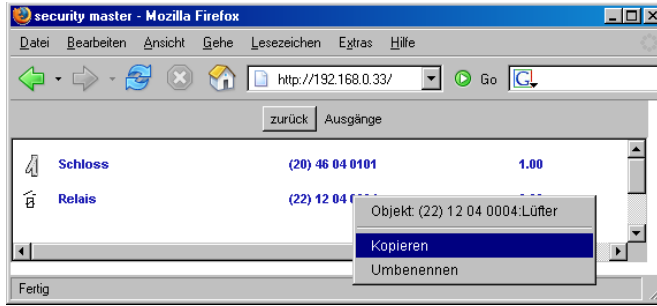
Optischer Rauchmelder zum Anschluss an den *security master*.

### 9.25 Rauchmelder/Temperatur Sensor [002-0156]

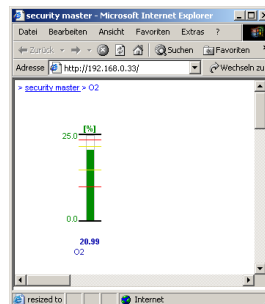
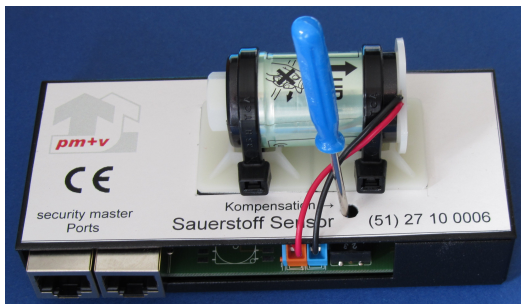


Optischer Rauchmelder mit Temperatursensor zum Anschluss an den *security master*. Die Adresse ist einstellbar. Weitere Details dazu sind dem Beipackzettel zu entnehmen.

### 9.26 Relaisadapter AC [002-0106]



### 9.27 Sauerstoffsensoren [002-0129]



Die Funktion des Sauerstoffsensors basiert auf einer galvanischen Zelle. Er eignet sich für die qualitative Überwachung von CO<sub>2</sub> und N<sub>2</sub> Feuerlöscheinrichtungen.

### 9.28 Staubsensoren [002-0125]

Der Staubsensor verwendet den SHARP Baustein GP2Y1010AU0F mit einem optisches Erfassungssystem. Eine Infrarot LED und ein Phototransistor sind über eck angeordnet. Dadurch wird das reflektierte Licht der Staubpartikel erkannt. Es können dadurch sehr feine Partikel, wie Zigarettenrauch, erkannt werden.

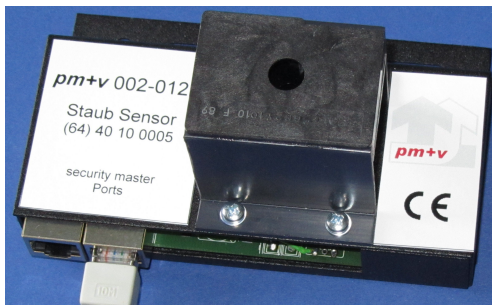
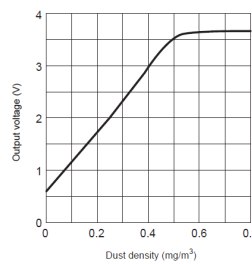


Fig. 3 Output Voltage vs. Dust Density



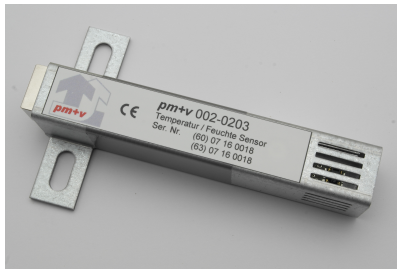
Der Sensor kann Staubkonzentrationen bis 0,5 mg/cbm messen. Der Staubsensor sollte so angebracht werden, dass er sich in bewegter Luft befindet. Nur so kann ein Austausch der Luft in der Messkammer sichergestellt werden.

### 9.29 Temperatursensoren [002-0200]



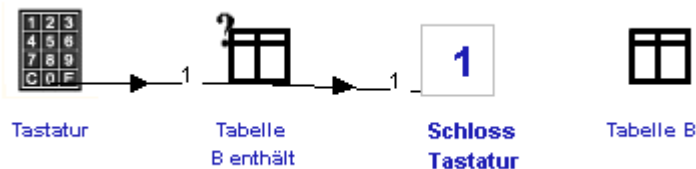
Der Temperatursensor 002-0200 beinhaltet einen digitalen Temperatursensor. Die Auflösung beträgt 0,5°C. Der Temperatursensor 002-0200 ersetzt den Sensor 002-0101.

### 9.30 Temperatur- und Feuchte-Sensor [002-0203]

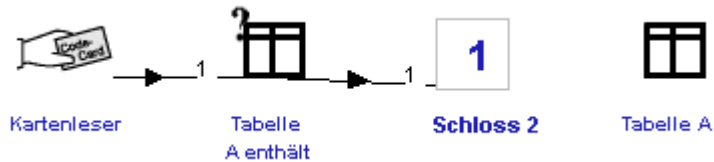


Dieser Sensor beinhaltet einen digitalen Temperatursensor, sowie einen digitalen Feuchtesensor. Die geplanten Messbereiche betragen für den Temperatursensor 0...40°C und für den Feuchtesensor 30...80% relative Feuchte.

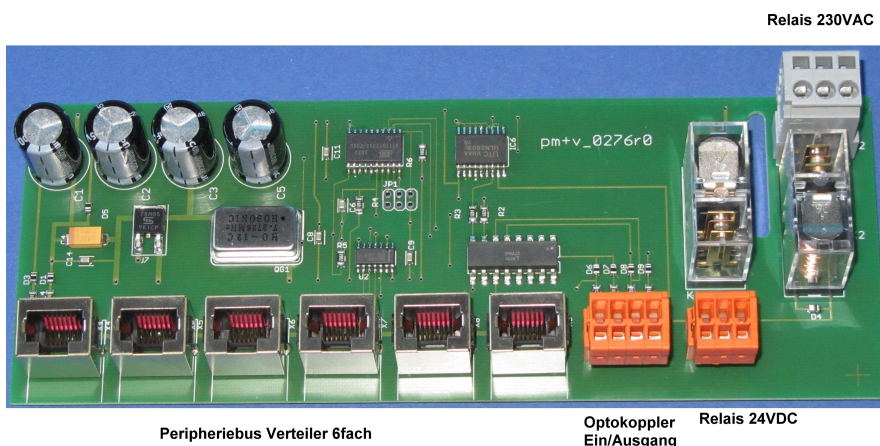
### 9.31 Tastatur Modul [002-0130]



### 9.32 Transponderleser(Kartenleser) [002-0131]



### 9.33 Überwachungs-, Schaltmodul [002-0276]

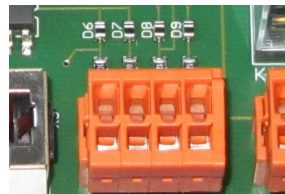
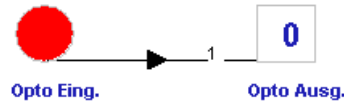


- Das Modul verfügt über
- 1 Stck. Optokoppler Eingang 24VDC
  - 1 Stck. Optokoppler Ausgang 24VDC
  - 1 Stck. Relais Ausgang (Umschalter) 24VDC
  - 1 Stck. Relais Ausgang (Umschalter) 230VAC

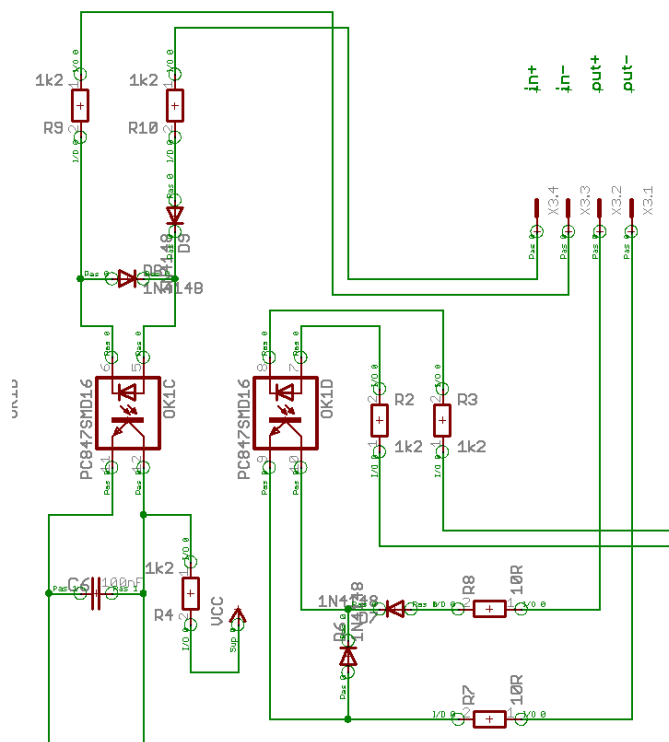
Das Modul ist für den Gehäuseeinbau zur Montage auf einer Modulschiene konzipiert.

### 9.33.1 Beschaltung der Optokoppler

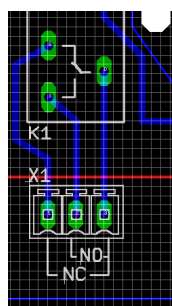
Der Optokoppler Eingang und der Optokoppler Ausgang werden miteinander verknüpft und können so zur Funktionsüberprüfung herangezogen werden. Über den Eingang wird ein Schaltsignal eingespeist und muss nach einer kurzen Verzögerung, bedingt durch das Durchlaufen des security master, eine Schalfunktion am Ausgang hervorrufen.



Eing. +  
Eing. -  
Ausg. +  
Ausg. -  
Optokoppler

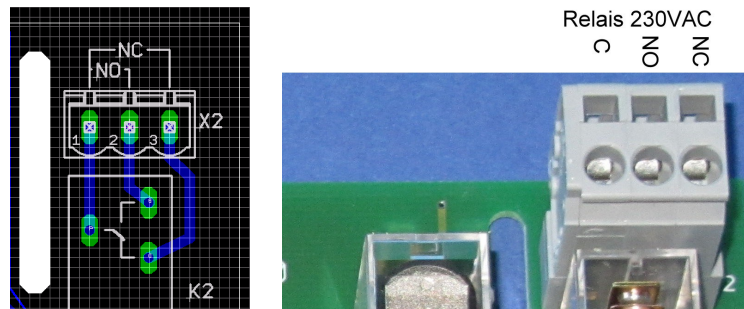


### 9.33.2 Belegung der Klemmen für das Relais 24VDC



N C O C  
Relais 24VDC

### 9.33.3 Belegung der Klemmen für das Relais 230VAC



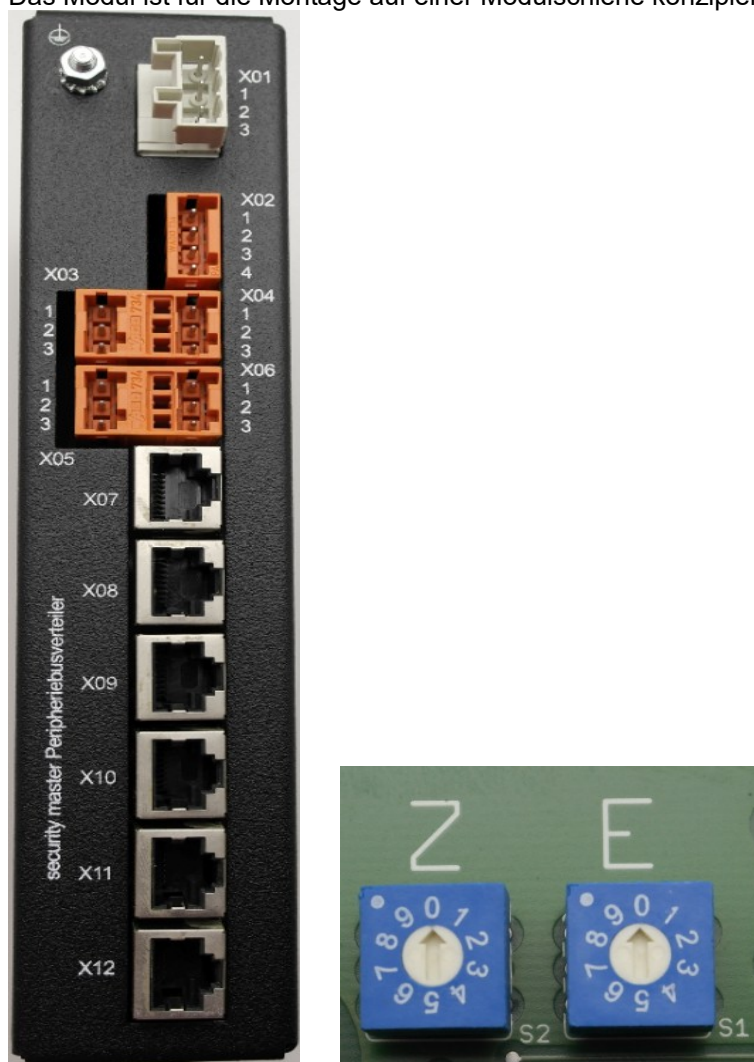
Das Relais 230VAC kann über eine „>-Funktion mit einem mit einem Temperatursensor verknüpft werden. Dadurch wird beim Überschreiten der Schaltschwelle das Relais geschaltet. Die Schaltung verfügt über zusätzliche Elkos, die gewährleisten, dass bei Abschaltung der Versorgungsspannung das Relais >1 Sek. angezogen bleibt.

### 9.34 Überwachungs-, Schaltmodul [002-0282]

Das Modul verfügt über

- 1 Stck. Optokoppler Eingang 24VDC (X02)
- 1 Stck. Optokoppler Ausgang 24VDC (X02)
- 4 Stck. Relais Ausgang (Umschalter) 24VDC (X03 - X06)
- 1 Stck. Relais Ausgang (Umschalter) 230VAC (X01)

Das Modul ist für die Montage auf einer Modulschiene konzipiert.



dazu sind dem Beipackzettel zu entnehmen.

Die Adresse ist einstellbar. Weitere Details

### 9.35 Zugangssensor (Türkontakt) [002-0112]



### 9.36 Netzstrommonitor [002-0173]



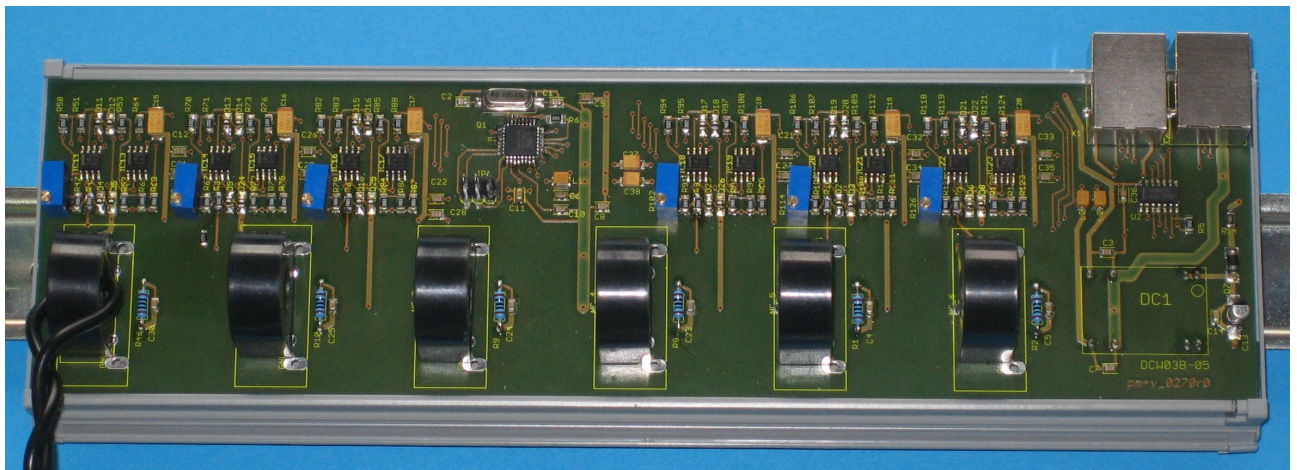
Der Netzstrommonitor verfügt über eine 2,5 m lange Zuleitung mit einem 3-poligen CEE Stecker, 32A. Am Ausgang befindet sich eine 3 polige CEE Wanddose, 32 A. Das Gerät verfügt über einen geeichten Wechselstromzähler, der zu Abrechnungszwecken verwendet werden darf. Er verfügt über ein Zählwerk mit einer Stelle nach dem Komma, dass direkt abgelesen werden kann. Zur Weiterverarbeitung erzeugt der Zähler lastabhängige Impulse, die vor der Elektronik des Netzstrommonitors gezählt und gespeichert werden. Außerdem wird im Gerät der Netzstrom gemessen. Der Messbereich beträgt 50 A, die Auflösung 10 Bit. Daraus ergibt sich als kleinste darstellbare Veränderung 0,05 A.

### 9.37 Verbrauchsmonitor 16A [002-0181]



Der Verbrauchsmonitor verfügt über eine 2,5 m lange Zuleitung mit einem 3-poligen Schuko Stecker, 16A. Am Ausgang befindet sich eine 3 polige Schuko Wanddose, 16 A. Es werden Spannung, Scheinstrom und Verbrauch [kWh] erfasst. Aus Spannung und Scheinstrom wird die Scheinleistung [VA] errechnet und kann ebenfalls angezeigt werden.

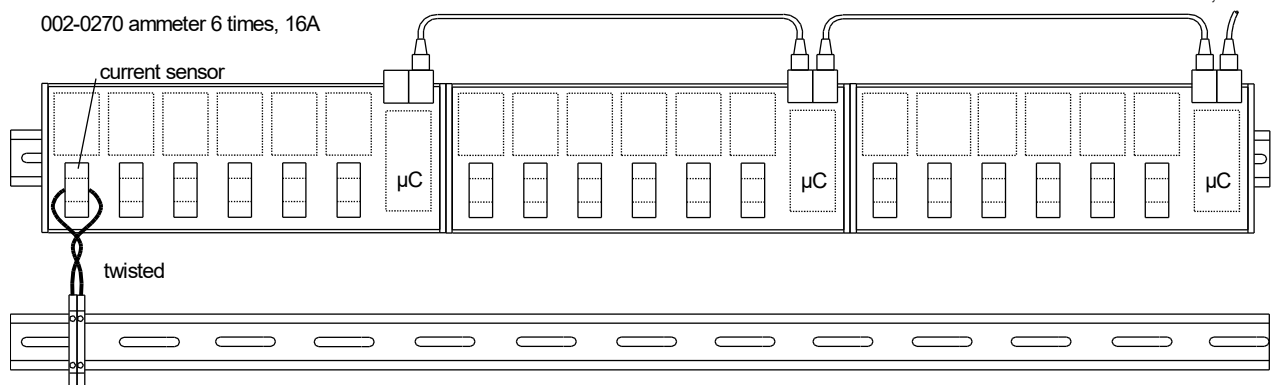
### 9.38 Strommessmodul 6-fach [002-0270]



Die Ströme werden mittels induktiven Stromwandlern gemessen. Die stromführende Ader wird einmal, wie bei dem 1. Messkanal zu sehen, durch den Stromwandler geschleift. Der Messbereich beträgt 16 AAC. Die Auflösung beträgt 20 mA. Die Einheiten verfügen über 2 Anschlüsse für den security master Peripheriebus.

#### 9.38.1 Empfohlene Montage

Die Montage muss an einem geeigneten geschützten Platz im Schaltschrank erfolgen.



Die Länge eines Moduls beträgt 263 mm, die Breite eines Moduls beträgt 85 mm. Wenn die Montage des Messmoduls in etwas rauer Umgebung erfolgen soll, wird der Einbau in ein separates geeignetes Gehäuse oder in einen Verdrahtungskanal empfohlen.

### 9.39 Differenzstrommesser 3fach [002-0273]



Die 3 Phasen werden einzeln angeschlossen. Für jede Phase wird separat der Differenzstrom gemessen. Der Messbereich beträgt jeweils 500 mA. Durch Verknüpfung mit einem Schaltmodul (z.B. Schaltmodul 3x32A, 002-0274) kann eine Sicherheitsabschaltung bei Überschreitung eines vorgegebenen Schwellwertes vorgenommen werden.

## 9.40 IP-Kamera [002-0140]



Das Bild stellt nur ein Beispiel dar. Es kommt jeweils ein aktuelles Modell des Herstellers zur Auslieferung. Es können 2 Stck. IP-Kameras angeschlossen werden. Sobald eine IP-Adresse vorgeben ist, werden die IP-Kameras abgefragt. Die Abtastrate beträgt etwa 1 Bild pro Sekunde. Dabei werden die letzten 6 Fotos jeder Kamera zwischengespeichert. Zwischen security master und Webbrowser gibt es eine Zeitverzögerung. D.h. die Bilder im **security master** sind aktueller als im Browserfenster. Wenn das Browserfenster mit Bildanzeige geschlossen wird, erfolgt nach ca. 100 sec. die Unterbrechung der Bildübertragung vom SM zum Browser. Wenn das Browserfenster mit Bildanzeige wieder geöffnet wird, erfolgt mit ca. 20 sec. Verzögerung wieder die Bildanzeige.

### 9.40.1 Kamera einbinden

IP Kamera:

User@IPAdresse:

Kennwort

 WebCam

V0000001



Web Cam

Die Kamera kann jetzt auf die gewünschte Seite kopiert werden. Es können maximal 2 Stck. IP-Kameras pro Gerät verwaltet werden. Um Bildserien zu speichern, muss in der entsprechenden Alarmkonfiguration die Option „Log the images“ aktiviert werden.

Log the images

Nun werden jedes Mal, wenn dieser Alarm erzeugt wird, Bildern je Kamera gespeichert.



### 9.40.2 Bilder ansehen



Tabellen

[Webcam log](#)

[IMG ALARM: \(23\) 48 14 0067 Notbetrieb : 1 - Wed Jan 29 14:10:38 GMT 2020](#)

**ALARM: (23) 48 14 0067 Notbetrieb : 1 - Wed Jan 29 14:10:38 GMT 2020**



## 10 Zugangssystem einrichten

### 10.1 Allgemeines

Schlösser mit Schwenkhebelgriffen sind mit großen Kondensatoren bestückt, um den Impuls für das Öffnen erzeugen zu können. Diese Kondensatoren benötigen beim Zuschalten einen Einschaltstrom. Deshalb ist die Anzahl der Schlösser, die an einen security master angeschlossen werden können, begrenzt. Weiterhin ist unbedingt darauf zu achten, dass an einen Peripherieport keinesfalls mehr als 20 Peripheriemodule angeschlossen werden. Bei der Erstinbetriebnahme sollen nicht mehr als 12 Peripheriemodule angeschlossen werden. Dabei sind die Sensoreinheiten der angeschlossenen Sensoren unbedingt zu beachten.

#### 10.1.1 Anschluss

Beim Anschluss der Door Locks muss zunächst darauf geachtet werden, dass die Strombelastung gleichmäßig auf die 5 Stck. Peripherieports des security master verteilt wird!

#### 10.1.2 Sicherheit

Damit der Zugang zu den Schränken auch bei Ausfall eines security master gewährleistet ist, sollte die Installation so erfolgen, dass der Zugang zum security master von autorisierten Personen auch bei Ausfall des Gerätes weiterhin möglich ist. Evtl. bietet es sich an, die jeweilige Peripheriebus Leitung in einen 2. sicheren Bereich zu legen, um dort ein Ersatzgerät anschließen zu können. Das Ersatzgerät kann dann schnell mit der Sicherungskopie der jeweiligen Konfigurationsdateien konfiguriert werden. Bei Ausfall einer Door Lock Elektronik durch Defekt oder Sabotage muss der Schrank gewaltsam geöffnet werden.

### 10.2 Schließsystem mit Schwenkhebelgriff

Das Schließsystem mit Schwenkhebelgriff ist für die Datenschränke „Comrack“ und „Varistar“ der Fa. Schroff abgestimmt.



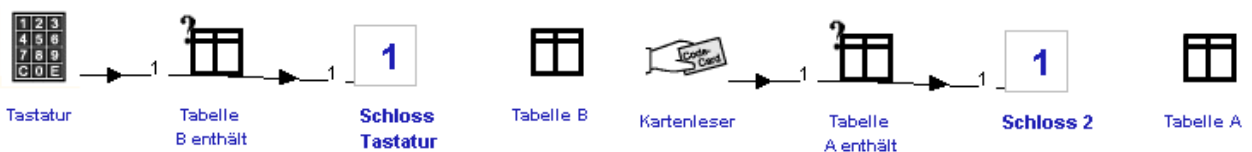
Die Schließsysteme können über verschiedene Funktionen geöffnet

werden:

- Mittels Codeeingabe über Tastatur.
- Mittels Transponderkarten Leser.
- Mittels Onlinefunktion des security master.
- Mittels SNMP Set Funktion.

Mit Hilfe der entsprechenden Funktion schwenkt der Schwenkhebel nach oben und die Türe kann manuell entriegelt werden. Dieses Verfahren hat den Vorteil dass entriegelte Türen mit einem Blick erkannt werden.

#### 10.2.1 Darstellung mit dem security master



Wenn der eingegebene Code bzw. der Kartencode in „tab“ gespeichert ist, wird das Schloss geöffnet.

10.2.2 Komponenten

	<p>Schwenkhebel Verriegelung mit Tastatur</p>	<p>Comrack: 002-0132</p> <p>Varistar: 002-1132</p>
	<p>Schwenkhebel Verriegelung mit Transponderleser</p>	<p>Comrack: 002-0133</p> <p>Varistar: 002-1133</p>
	<p>Schwenkhebel Verriegelung ohne ID-Modul „Slave Verriegelung“</p>	<p>Comrack: 002-0134</p> <p>Varistar: 002-1134</p>
	<p>Tastaturmodul</p>	<p>Universell: 002-0130</p>
	<p>Transponderleser Modul</p>	<p>Universell: 002-0131</p>

### **10.3 Türschließsystem mit Haftmagneten**

Türschließsysteme mit Haftmagneten können sowohl in allen gängigen Datenschränken, unabhängig vom Hersteller, als auch in Räumen eingesetzt werden. Die Haltekraft der Magnete ist abhängig vom Einsatzfall und muss bei der Projektplanung abgestimmt werden. Bei Datenschränken werden in der Regel 2 Haftmagnete mit einer Haltekraft von je 420 N eingesetzt. Es sind aber auch (fast) beliebige andere Haltekräfte möglich.

Die Ausstattung kann grundsätzlich in 2 Ausführungen erfolgen:

1.) Schließsystem mit Permanentmagnet. Bei Stromausfall ist die Türe verriegelt. Wenn die Türe geöffnet werden soll, wird der Permanentmagnet bestromt und die Haltekraft damit aufgehoben. Diese Schließsysteme sind selbstverständlich nur in Datenschränken einzusetzen.

2.) Schließsystem mit Elektromagnet. Bei Stromausfall sind die Türen geöffnet. Die Türen sind so lange verriegelt, wie der Elektromagnet bestromt ist.

Auch die Schließsysteme mit Haftmagneten können über verschiedene Funktionen geöffnet werden:

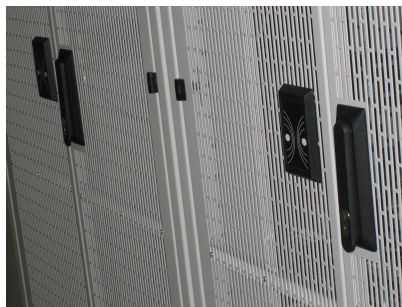
- Mittels Codeeingabe über Tastatur.
- Mittels Transponderkarten Leser.
- Mittels Onlinefunktion des security master.
- Mittels SNMP Set Funktion.

#### **10.3.1 Funktion**

Zur Anwendung kommen magnetische Haltesysteme mit Permanentmagneten. Pro Türe werden 2 Stck. Haftmagnete mit einer Haltekraft von je 420N (42 kp) angebracht, jeweils ein Magnet am unteren Rand und ein Magnet am oberen Rand der Türen. Um die Türen zu öffnen werden die Magnete für ca. 20 sec. Bestromt. Sie verlieren dadurch für diesen Zeitraum ihre Haltekraft und die jeweilige Türe kann geöffnet werden.

Die Zugangskontrolle findet entweder mit Hilfe von Transponderkarten oder einer Tastatur statt. Vorder- und Rückseite der Datenschränke werden jeweils mit einem Kartenleser oder einer Tastatur ausgestattet. Wird eine zugelassene Transponderkarte an den Transponderleser angelegt oder ein korrekter Code eingegeben, wird die Türe für ca. 20 sec. Zum Öffnen freigegeben. Wird dieser Zeitraum verpasst, wird die Türe automatisch wieder verriegelt und die Karte muss erneut angelegt bzw. der Code neu eingegeben werden.

#### **10.3.2 Praktische Ausführung**



Transponder gesteuerter Zugang.



Haltemagnete oben und unten halten die Türen mit insgesamt 840 N (= 84 kp).

## 10.4 Türschließsystem mit Haftmagneten und automatischer Öffnung

Zur Anwendung kommen sinnvoller Weise Schließsysteme mit Elektromagneten, die bei Stromausfall die Türen freigeben. Damit brauchen keine Hilfsstromquellen bereitgehalten werden. Damit ist das System einfach und damit wenig störanfällig.

Die Freigabe der Türen kann einerseits mittels der beschriebenen Funktionen

- Mittels Codeeingabe über Tastatur.
- Mittels Transponderkarten Leser.
- Mittels Onlinefunktion des security master.
- Mittels SNMP Set Funktion.

Als auch über Verknüpfungen im security master erfolgen:

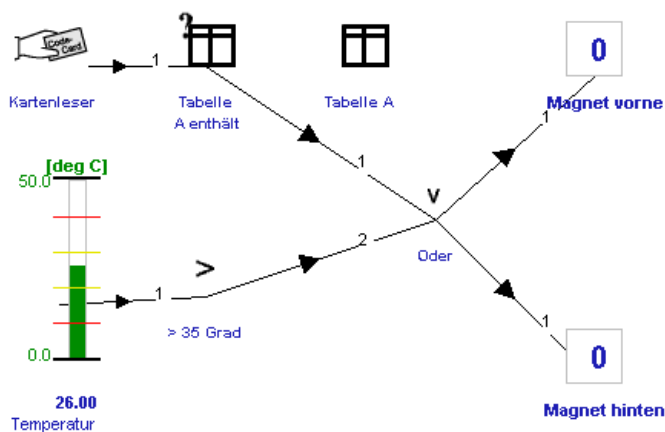
- Temperaturschwellen Überschreitung
- Lüfterausfall
- Druckabfall in Kühlleitungen
- usw.

Es können auch Verknüpfungen erzeugt werden, so dass Funktion nur beim Eintreffen mehrerer Störmeldungen erfolgen können. Selbstverständlich stehen gleichzeitig auch alle Alarmierungsfunktionen des security master zur Verfügung;

- Emails
- SNMP-Traps
- Alarmseite des security master
- Optische Alarmierung
- Akustische Alarmierung

Die eigentliche Türöffnung erfolgt über Gasdruckfedern, falls erforderlich auch mehrstufig. Falls notwendig ein kleiner starker Hub für die Initialöffnung. Der große Schwenk erfolgt mit leichtem Druck, da die Türen sehr leichtgängig sind und keine großen Beschleunigungskräfte erforderlich sind. Die Türen können im Panikfall leicht aus dem Fluchtweg gedrückt werden. Sie stellen kein physisches Hindernis dar. Zum Schließen der Türen, nach automatischer Öffnung, werden die Automatikfunktionen wieder über den security master aktiviert und die Türen gegen die bereits bestromten Magnete gedrückt. Die Haftkraft der Magnete setzt erst bei ca. 5mm Abstand zwischen Magnet und Gegenplatte ein, so dass eine Verletzungsgefahr ausgeschlossen ist.

### 10.4.1 Darstellung mit dem security master



In dem hier dargestellten Beispiel werden die Magnete stromlos geschaltet und damit die Türen geöffnet, wenn die Temperatur 35°C übersteigt oder wenn eine gültige Transponderkarte angelegt wird.

## 10.5 Logdateien

Logdateien werden generiert um Alarm- und Warnmeldungen zu protokollieren.

Bei der Alarmdefinition kann festgelegt werden, dass die Alarme in der Logdatei gespeichert werden sollen. In diesem Beispiel sollen die Alarm- und Warnmeldungen in der Logdatei „log“ abgelegt werden.



log

```
← ⓘ 192.168.0.95/log/log:5ff4f2b3e9529000
2020-01-27 18:54:08 TuereOffen: (51) 53 16 0003 Tuere vorne : 0
2020-01-27 18:54:09 TuereOffen: (51) 53 16 0004 Tuere hinten : 0
2020-01-27 18:54:09 ALARM: (51) 53 16 0005 Klimaanlage : 0
2020-01-27 18:54:14 normal: (51) 53 16 0002 Rauch : 1
2020-01-27 18:54:15 TuereZu: (51) 53 16 0003 Tuere vorne : 1
2020-01-27 18:54:15 TuereZu: (51) 53 16 0004 Tuere hinten : 1
2020-01-27 18:54:31 normal: (63) 53 16 0001 Temperatur : 28.00
2020-01-27 19:00:50 ALARM: (20) 53 16 0001 Schloss 1 : 1
2020-01-27 19:01:11 normal: (20) 53 16 0001 Schloss 1 : 0
2020-01-28 11:01:36 ALARM: (20) 53 16 0001 Schloss 1 : 1
2020-01-28 11:01:56 normal: (20) 53 16 0001 Schloss 1 : 0
2020-01-28 11:09:41 ALARM: (20) 53 16 0001 Schloss 1 : 1
2020-01-28 11:10:02 normal: (20) 53 16 0001 Schloss 1 : 0
```

Durch Doppelklick auf das Icon, wird die Logdatei mit dem Namen „log“ angezeigt. Die Aktualisierung der Anzeige der Logdatei muss manuell erfolgen.

## 10.6 Spezielle Regeln

### 10.6.1 Log Objekt

Das Log Objekt erlaubt es, Sensorwerte in eine Datei zu schreiben.

**Wichtig:** pro Datei können max. 4 unterschiedliche Werte geloggt werden!

The diagram illustrates the logging process. On the left, a vertical scale labeled "[deg C]" ranges from 0.0 to 45.0. A green bar indicates a current temperature of 27.00. An arrow labeled "1" points from the sensor to a red icon labeled "Log Objekt". Next to it is a yellow icon labeled "TempLog". To the right, a configuration panel shows the following settings:

Log Datei:	TempLog
Log alle Sekunden:	60
Log für Sekunden:	111600

Eigenschaften von Log Objekt: Ein Messwert wird alle 60 Sekunden gespeichert. Die Gesamt Messung läuft über 111.600 Sekunden = ca. 1 Monat.

192.168.0.95/log/TempLog:5ff4f2b3e9529000

```

2020-01-29 14:48:54 The Logfile was deleted manually
2020-01-29 14:49:28 26.50
2020-01-29 14:50:28 26.50
2020-01-29 14:51:28 26.50
    
```

## 10.7 Email versenden

### 10.7.1 Einträge in der System-Konfiguration

IP Adresse: 192.168.0.95	SNMP community: public
Netzmaske: 255.255.255.0	SMTP Server IP: 192.168.0.45
Gateway: 192.168.0.1	E-mail Absender: peter@secmaster.com

Jeder versendeten Email wird automatisch die IP-Adresse des Absenders als Link angehängt. Dadurch kann man nach Empfang der Email über diesen Link das entsprechende Gerät direkt ansprechen. Beim helo sendet der security master automatisch „secmaster.local“.

### 10.7.2 Einträge in Alarme (Konfiguration für Alarme)

Eintrag: peter.siebertz@may.berlin

Email:  
peter.siebertz@may.berlin

neu  
löschen

Bei entsprechendem Alarm erhält [peter.siebertz@may.berlin](mailto:peter.siebertz@may.berlin) eine Email mit der Alarmmeldung. Bei der Versendung einer Email wird die IP-Adresse des erzeugenden **security master** automatisch als Link angefügt. Dann kann man nach Erhalt der Email durch anklicken der IP-Adresse sofort auf das Gerät gelangen.

### 10.8 Programmupdate

Zunächst wird das Update z.B. mit „winscp“ in das Verzeichnis „/Siebertz“ auf dem security master kopiert. Anschließend wird „putty“ aufgerufen und folgende Befehlsfolge abgearbeitet:

```
mount -o remount,rw /  
cd /  
tar xzf /Siebertz/smojJJMMTT.tgz  
mount -o remount,ro /  
reboot -f
```

Nachdem der Reboot beendet ist, ist das installierte Programm aktiv.



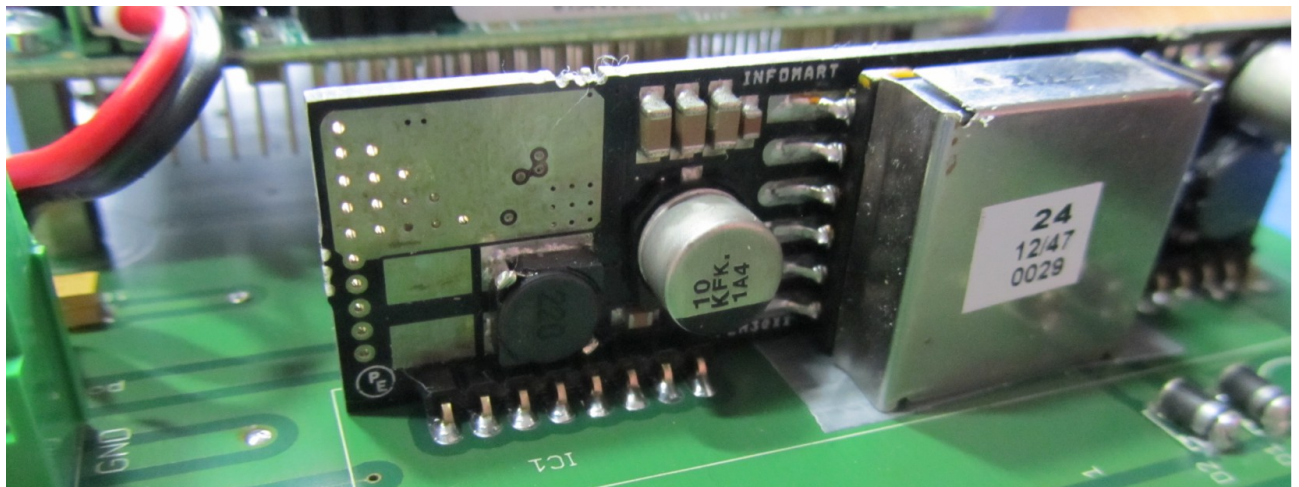
## 11 security master Projekte

Das security master System ist streng modular aufgebaut. Dadurch können durch die Kombination der einzelnen Module Kundenwünsche schnell und zu marktgerechten, akzeptablen Kosten durchgeführt werden.

### 11.1 Kundenprojekt → Security master mit Digitaleingängen



### 11.2 Kundenprojekt → security master PoE



11.3 Kundenprojekt → security master für LHX (Prototyp)



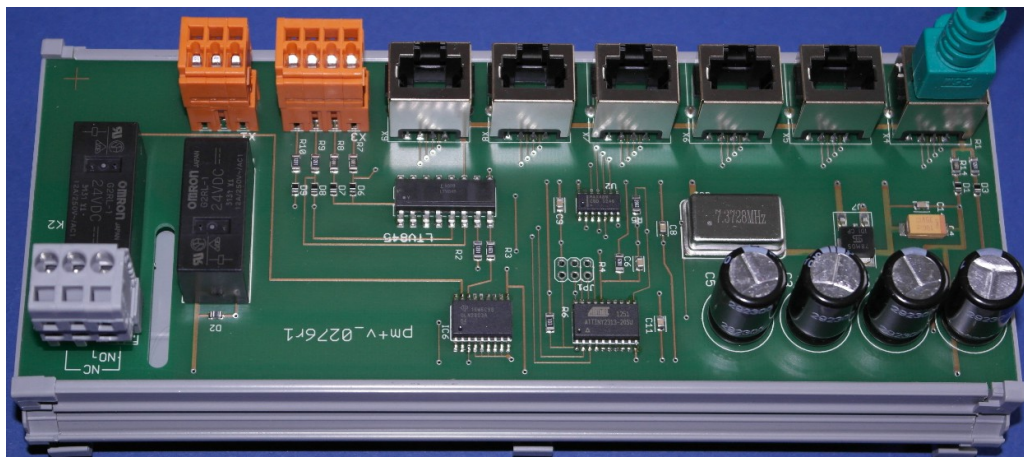
11.4 Kundenprojekt → security master small size Z



11.5 Kundenprojekt → security master Z



11.6 Kundenprojekt → Schaltmodul Z



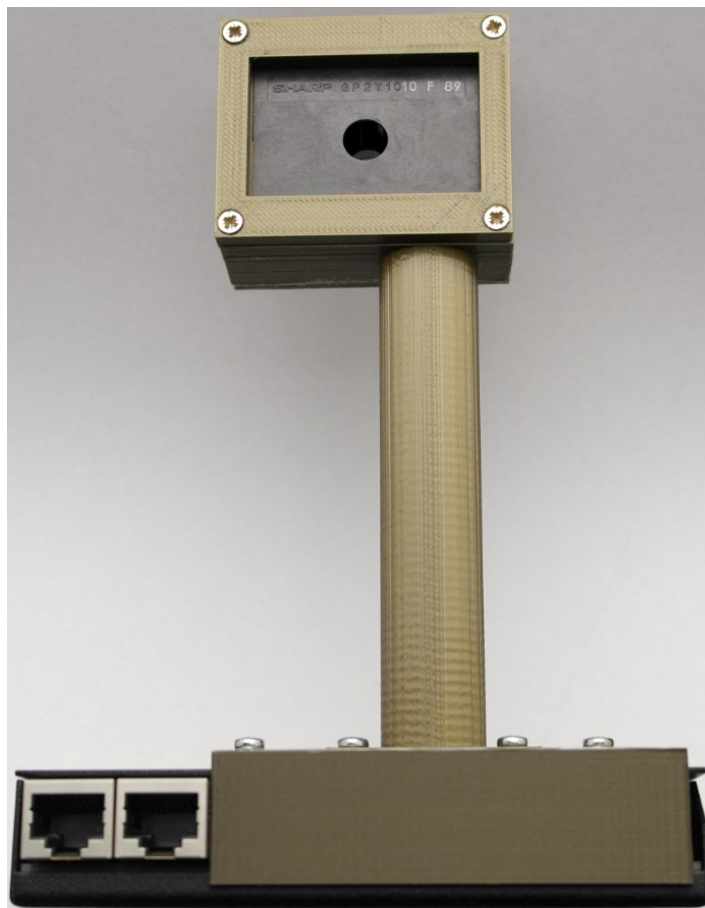
11.7 Kundenprojekt → security master N



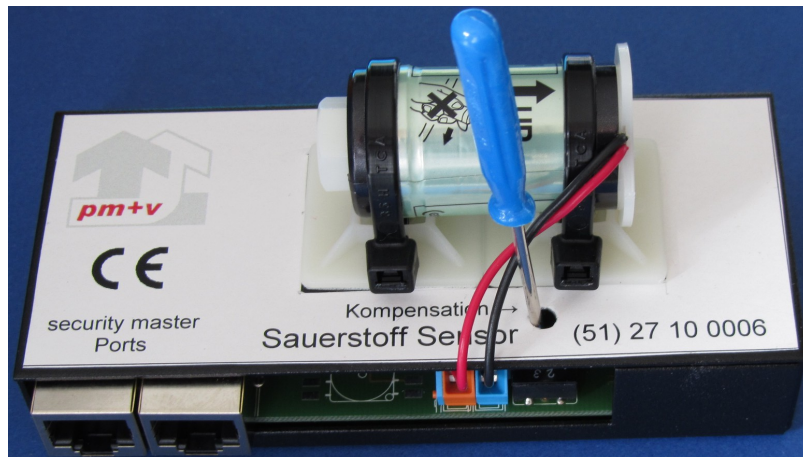
11.8 Kundenprojekt → Staubsensor



11.9 Kundenprojekt → Staubsensor (Prototyp)



**11.10 Kundenprojekt → Sauerstoffsensor**



**11.11 Kundenprojekt → Rauch/Temperatur Sensoren**



**11.12 Kundenprojekt → Luftströmungssensor**



11.13 Kundenprojekt → Strommonitor



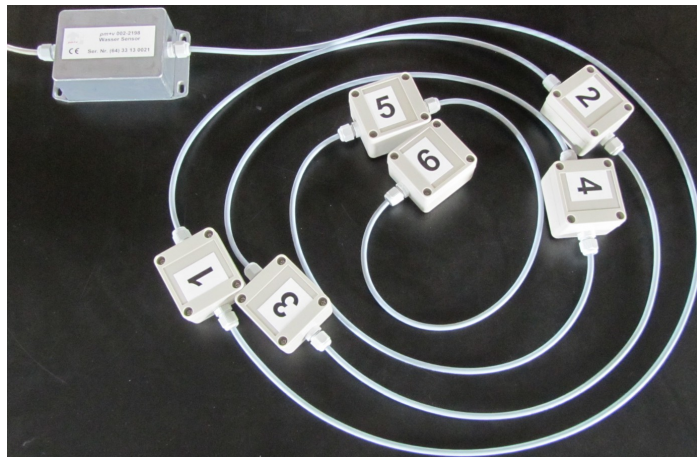
11.14 Kundenprojekt → Schaltbare Steckdosenleiste



11.15 Kundenprojekt → Leckagesensor



11.16 Kundenprojekt → Leckagesensor



11.17 Kundenprojekt → Wassersensor



11.18 Kundenprojekt → Drucksensor 10 bar





**11.19 Kundenprojekt → Drucksensor (Atmosphäre)**



**11.20 Kundenprojekt → Wassertemperatursensor**



**11.21 Kundenprojekt → Differenzstromüberwachung**



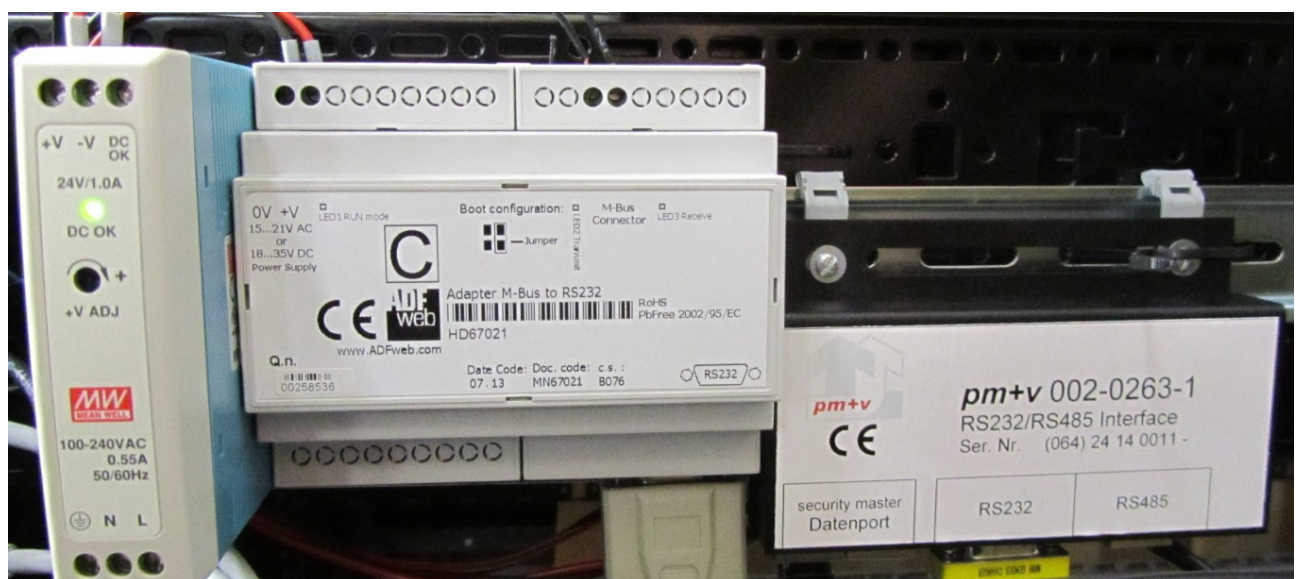
11.22 Kundenprojekt → Helligkeitssensor



11.23 Kundenprojekt → Totmann Sender und Empfänger



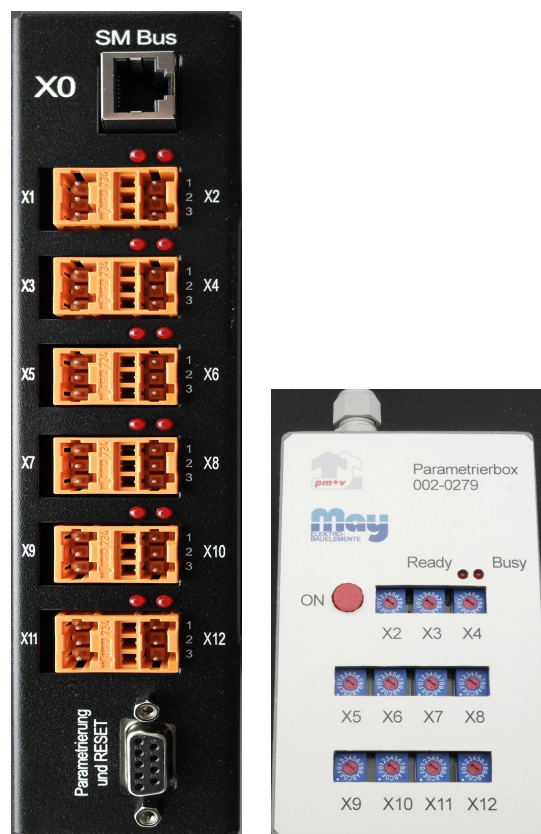
11.24 Kundenprojekt → M-Bus



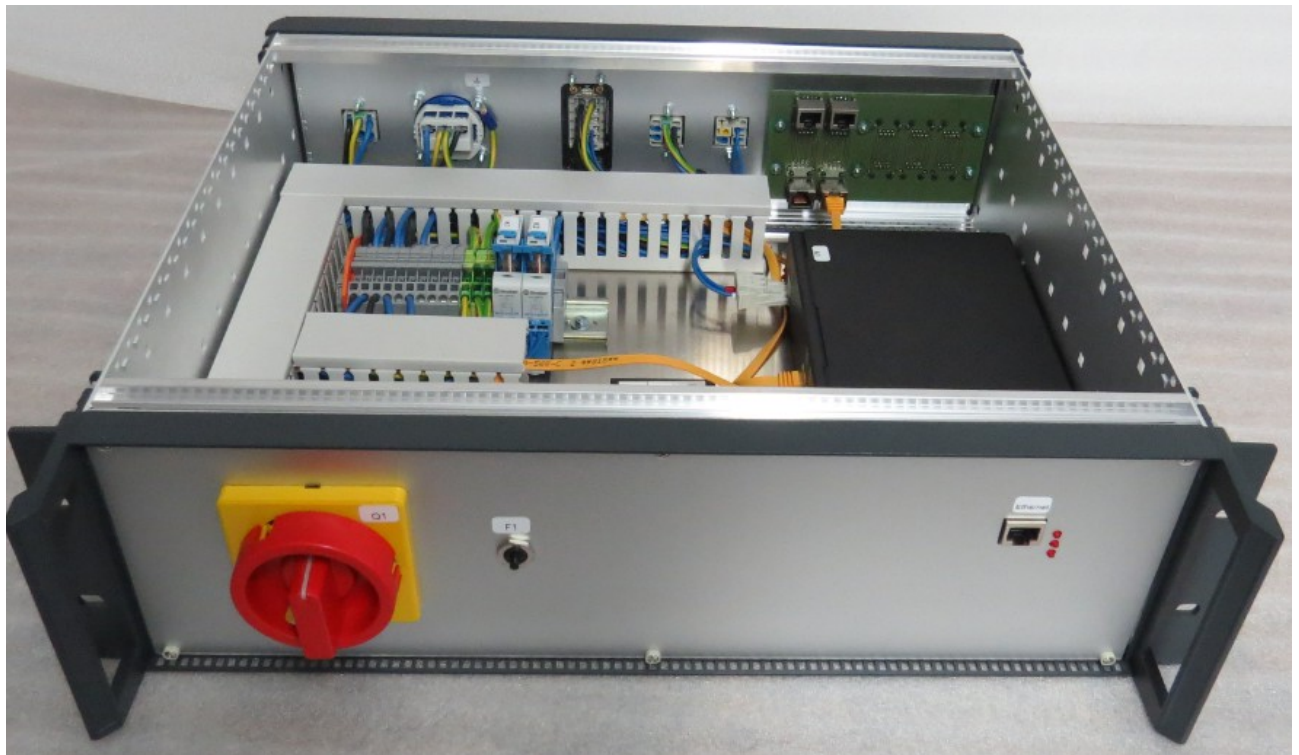
11.25 Kundenprojekt → Schaltmodul Z2



11.26 Kundenprojekt → Schaltmodul Bi-stabil Z3



11.27 Kundenprojekt → Überwachungsmodul für einen Testschrank



## 12 Informationen

### 12.1 CE



## EU-Konformitätserklärung (Nr. 4)

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt:

<b>Hersteller</b>	<b>M.S. Projekt Management + Vertrieb GmbH</b>	
<b>Adresse</b>	Feldwicker Weg 59 46487 Wesel Germany	
<b>Produkte</b>	Überwachungsmodule der „security master“-Familie	Siehe Anhang

Die oben beschriebenen Produkte erfüllen die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

Norm	Ausgabe	Titel	Harmonisierte Norm für die
EN 50581	2012-09	Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe	RoHS-Richtlinie
2014/35/EU	2014-02	Richtlinie 2014/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt	Niederspannungs-Richtlinie
2014/30/EU	2014-02	Richtlinie 2014/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit	EMV-Richtlinie

Wesel 12.11.2017

Peter Siebertz  
Geschäftsführer

Diese Erklärung beinhaltet keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Die Sicherheitshinweise sind zu beachten, wobei der Anwender für die Bewertung der Informationen und die hieraus abgeleitete konkrete Verwendung selbst verantwortlich ist. Im Übrigen haftet die **M.S. Projekt Management + Vertrieb GmbH** nur für schuldhaftes, vorsätzliches oder grob fahrlässiges Handeln.

Anhang zur EU-Konformitätserklärung vom 12.11.2017

Produkt	Artikelnummer
Überwachungsgerät „security master small size“	002-0101
Überwachungsgerät „security master“	002-0103
Überwachungsgerät „security master small size - Z“	002-0119
Überwachungsgerät „security master - Z“	002-0120
security master - „Temperatursensor NTC im Kabelschuh“	002-0100
security master - „Kombisensor Rauch-Temp-Feuchte-DigIn“	002-0103
security master - „Rauchmelder“	002-0105
security master - „Peripheriebus Verteiler 8+2-fach“	002-0111
security master - „Zugangssensor“	002-0112
security master - „Peripheriebus Verteiler T“	002-0115
security master - „Erschütterungssensor“	002-0116
security master - „Bewegungsmelder“	002-0117
security master - „Glasbruchsensor“	002-0118
security master - „Kombisensor Rauch-Temperatur-Feuchte“	002-0120
security master - „Staubsensor“	002-0125
security master - „O2 Sensor“	002-0129
security master - „Kombisensor Rauch-Temperatur“	002-0149
security master - „Kombisensor Rauch-Temperatur mit Adresseinstellung“	002-0156
security master - „Leckagesensor optisch“	002-0180
security master - „Leckagesensor optisch mit Befestigung“	002-0185
security master - „Bewegungsmelder 360 Grad“	002-0192
security master - „Drucksensor 10 bar“	002-0195
security master - „Drucksensor Atmosphäre“	002-0197
security master - „Temperatursensor digital“	002-0200
security master - „Kombisensor Temperatur-Feuchte digital“	002-0203
security master - „Digital Ausgangsmodul 4-fach mit Schlossfunktion“	002-0253
security master - „Digital Ausgangsmodul 8-fach“	002-0260
security master - „Digital Ausgangsmodul 4-fach ohne Schlossfunktion“	002-0265
security master - „Schaltmodul 2-fach“	002-0276
security master - „Schaltmodul 2-fach mit Adresseinstellung“	002-0282

**12.2 EAR Registrierung**stiftung elektro-altgeräte register® **ear****Stammregistrierung**

M. S. Projekt Management + Vertrieb GmbH

Lanterstraße 36

46539 Dinslaken

Hauptansprechpartner:

Herr

Peter Siebertz

Lanterstraße 36

46539 Dinslaken

Telefon: +49 02064 470939

Fax: +49 02064 475165

E-Mail-Adresse ps@pmv-gmbh.de

Sendedatum: 19.04.2007 17:39:45

Aktenzeichen: 1477345

Registrierungsnummer:

Datum: 19.04.2007

**WEEE-Reg.-Nr. DE 69286731**

Ab sofort ersetzt diese Registrierungsnummer beim Login in das EAR-System die Interims-ID.

Die Interims-ID wird hiermit gegenstandslos.

Ab sofort ersetzt diese Registrierungsnummer beim Login in das ear-System die Interims-ID.

Ihr Unternehmen hat bei der Stiftung Elektro-Altgeräte Register als beliehener Gemeinsamer Stelle im Sinne des § 6 Absatz 1 Satz 1, § 17 Absatz 1 und 2 ElektroG in Verbindung mit dem Beleihungsbescheid des Umweltbundesamtes vom 06.07.2005 für unten angeführte Marke und Geräteart mit den folgenden Daten am 07.03.2007 einen Antrag auf Registrierung gestellt:

Firma: M. S. Projekt Management + Vertrieb GmbH

Ort der Niederlassung: 46539 Dinslaken

Vertretungsberechtigte/r: Frau  
Martina Siebertz

Marke: pm+v

Kategorie: 9

stiftung elektro-altgeräte register  
benno-strauß-straße 5  
d - 90763 fürth  
www.stiftung-ear.dekuratorium: hans-joachim kamp (vorsitzender)  
vorstand: hartmut theusner  
email: info@stiftung-ear.de  
Fon +49(0)911 76665 0 / Fax - 99

Überwachungs- und Kontrollinstrumente

Geräteart:

Überwachungs- und Kontrollinstrumente für  
ausschließlich gewerbliche Nutzung

Ihr Unternehmen wird hiermit als Hersteller für die oben angegebene Marke, Firma, dem Ort der Niederlassung, der Anschrift, dem Namen des Vertretungsberechtigten und der Geräteart registriert.

**Ihre Registrierungsnummer lautet 69286731**

Wir weisen darauf hin, dass wir die registrierten Daten gemäß § 14 Absatz 2 Satz 2 ElektroG auf den Internetseiten der Stiftung Elektro-Altgeräte Register veröffentlichen werden.

Dieser Bescheid basiert auf §§ 6 Abs. 2 Satz 1, 16 Absatz 2 ElektroG.

stiftung elektro-altgeräte register  
benno-straub-straße 5  
d - 90763 fürth  
www.stiftung-ear.de

kuratorium: hans-joachim kamp (vorsitzender)  
vorstand: hartmut theusner  
email: info@stiftung-ear.de  
Fon +49(0)911 76665 0 / Fax - 99



## Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage beim Bayerischen Verwaltungsgericht Ansbach in 91511 Ansbach, Postfach 616 (Hausanschrift: Promenade 24 - 28, 91522 Ansbach), schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle dieses Gerichts erhoben werden. Die Klage muss den Kläger, den Beklagten (Stiftung Elektro-Altgeräte Register) und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen und soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben, der angefochtene Bescheid soll in Urschrift oder in Abschrift beigefügt werden. Der Klage und allen Schriftsätzen sollen Abschriften für die übrigen Beteiligten beigefügt werden.

gez.

Theusner

- Vorstand -

## Glaubhaftmachung

M. S. Projekt Management + Vertrieb GmbH

Lanterstraße 36

46539 Dinslaken

Hauptansprechpartner:

Herr

Peter Siebertz

Lanterstraße 36

46539 Dinslaken

Telefon: +49 02064 470939

Fax: +49 02064 475165

E-Mail-Adresse ps@pmv-gmbh.de

Sendedatum: 19.04.2007 17:40:05

Aktenzeichen: 1477347

Registrierungsnummer:

**WEEE-Reg.-Nr. DE 69286731**

Ihre im ear-System für nachfolgend genannte Marke und Geräteart abgegebene Glaubhaftmachung, dass die hierunter erfassten Elektro- und Elektronikgeräte ausschließlich in anderen als privaten Haushalten genutzt werden oder dass solche Geräte gewöhnlich nicht in privaten Haushalten genutzt werden, wird anerkannt.

**Marke:** pm+v**Kategorie:** 9  
Überwachungs- und Kontrollinstrumente**Geräteart:** Überwachungs- und Kontrollinstrumente für ausschließlich gewerbliche Nutzung**Gültig ab:** 3/ 2007stiftung elektro-altgeräte register  
benno-strauß-straße 5  
d - 90763 fürth  
www.stiftung-ear.dekuratorium: hans-joachim kamp (vorsitzender)  
vorstand: hartmut theusner  
email: info@stiftung-ear.de  
Fon +49(0)911 76665 0 / Fax - 99

**Anmerkungen:**

Die Freigabe erfolgt auf Grund Ihrer e-Mail vom Do 12.04.2007 14:27 Uhr, die damit Bestandteil Ihrer Glaubhaftmachung wird.

Die Freigabe beschränkt sich auf die von Ihnen angegebene Marke und Geräteart, entsprechend in Ihrer

Glaubhaftmachung beschriebenen Geräte, welche ausschließlich für den genannten Verwendungszweck nutzbar sind.

Geräte deren Nutzung in privaten Haushalten (B2C) möglich ist, fallen nicht unter diese Freigabe.