

# SysObserver



## SysObserver-Hauptmodul

Bestellnummer 900

Das SysObserver-Hauptmodul ist das Herz des Observersystems. Es steuert und kontrolliert die einzelnen Komponenten im zu überwachende System.

Ein Fehler in den Steuerkomponenten oder in einer Lautsprecherlinie wird maximal innerhalb von 120 Sekunden erkannt und gemeldet.

Das Sysobserversystem entspricht zu 100% der Vorgaben der EN60849.

Das SysObserver-System ist so ausgelegt, dass eine Abfrage oder ein Test der Lautsprecherlinien den normalen Ablauf nicht stört. Die Lautsprecherlinie wird nie unterbrochen.

Die Funktion der Lautsprecherlinien wird mittels Leistungsmessung getestet. Dies ermöglicht sogar das Erkennen eines Ausfalles einer Lautsprecherschwingspule. Eine zusätzliche aufwändige Schwingspulenüberwachung, wie es bei anderen Systemen notwendig ist, entfällt bei dem SysObserver-System.

Alle nötigen Parameter werden mit Hilfe eines PC's und der entsprechenden Software in den Sysobserver eingespielt. Folgende Parameter können übertragen werden:

- Anzahl der Decoderlinien
- Anzahl der Decodermenge in den einzelnen Decoderlinien
- Lautstärke des Pilottons
- Datum und Uhrzeit
- Anzahl der Feuerwehrsprechstellen
- Anzahl der PROMAS
- Testintervall

Das Hauptmodul kann bis zu 4 Decoderlinien abfragen, wobei bis zu 99 Decoder in einer Decoderlinie verwendet werden können.

Die einzelnen Decoder werden mittels einem CAT-5 Kabel untereinander und mit dem Hauptmodul verbunden.

Vom Hauptmodul aus lassen sich folgende Parameter für die externen Decoder einstellen bzw. auslesen:

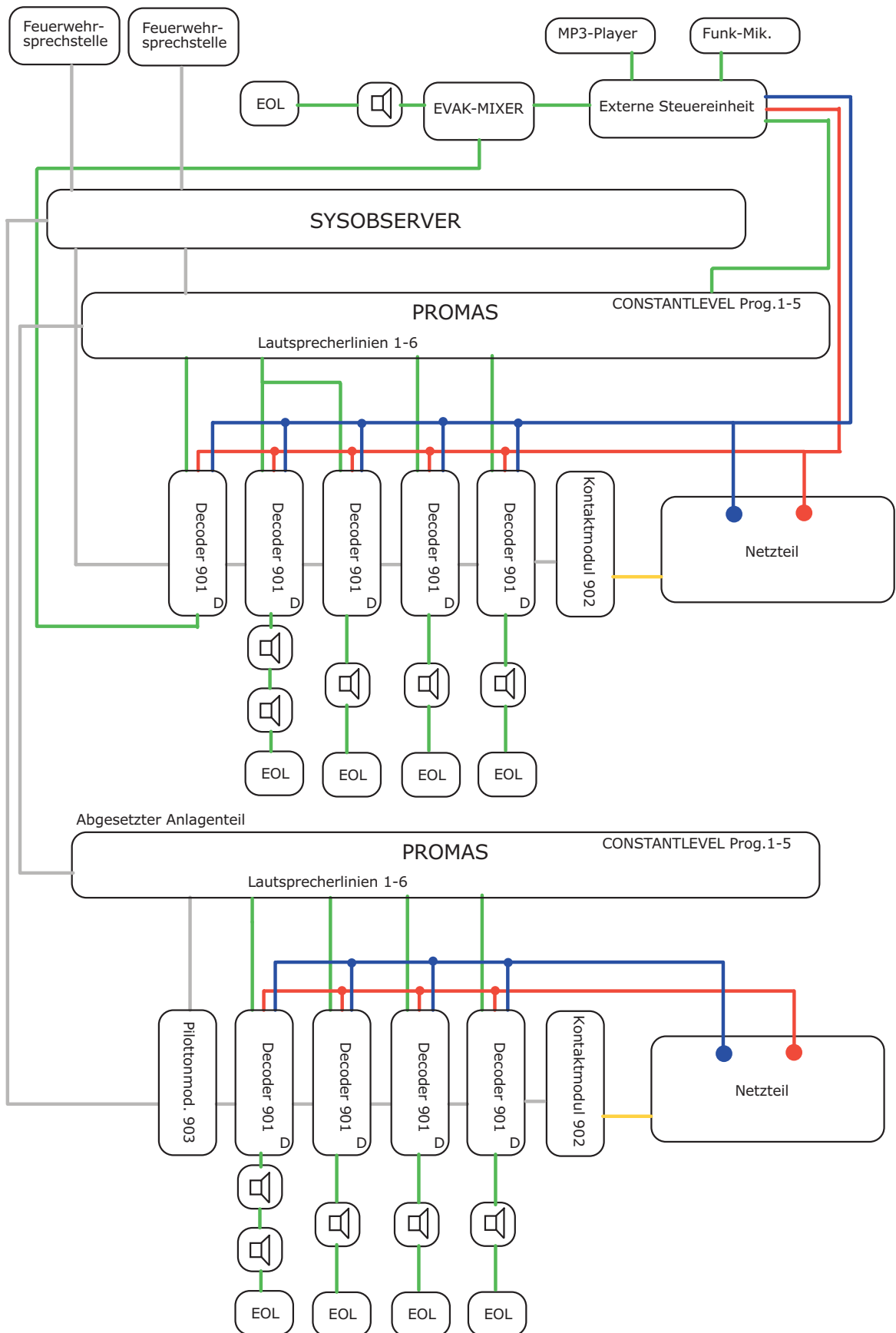
- Frequenz am Eingang des Decoders
- Frequenz an der Retourleitung
- Vorgabe Frequenz
- Maximale Stromaufnahme der Linie
- Minimale Stromaufnahme der Linie
- Ansprechverzögerung bei einem Fehler
- Name (bis zu 25 Zeichen) der Lautsprecherlinie

Das Hauptmodul verfügt über einen Action-Speicher, der jede Manipulation beim Hauptmodul aufzeichnet. Jede Manipulation wird mit Datum und Uhrzeit abgespeichert. Es können bis zu 350 Manipulationen abgespeichert werden.

Bei einem Fehler im System oder in einer Lautsprecherlinie wird dies mittels Aufleuchten einer Leuchte, eines Warntons und einem potentialfreien Kontakt signalisiert. Zusätzlich wird die Art des Fehlers, der Name der Linie, die Uhrzeit und das Datum am Display angezeigt und als ASCII-Zeichen am RS232-Port gesendet. Dieses kann von einer externen Stelle ausgewertet werden.

Ein unabhängiger Watchdog Timer kontrolliert die Funktion des Hauptmoduls. Bei einem Defekt des Hauptmoduls wird dies mit einem potentialfreien Kontakt gemeldet.





## SysObserver-Decoder

Bestellnummer 901

Der SysObserver-Decoder ermittelt alle Werte die das Hauptmodul zur Auswertung der Funktion von der angeschlossenen Lautsprecherlinie benötigt.

Beim Überschreiten der maximalen Stromaufnahme wird die Lautsprecherlinie automatisch vom Zentralsystem getrennt.

Vom Hauptmodul aus lassen sich folgende Parameter für den externen Decoder einstellen bzw. auslesen:

Bei einer Störung der Ausgangsendstufe schaltet der Decoder auf die redundante Ausgangsendstufe um.

- Frequenz am Eingang des Decoders
- Frequenz an der Retourleitung
- Vorgabe Frequenz
- Maximale Stromaufnahme der Linie
- Minimale Stromaufnahme der Linie
- Ansprechverzögerung bei einem Fehler
- Name (bis zu 25 Zeichen) der Lautsprecherlinie

Die Adresse der Decoder wird mit Hilfe von zwei Drehschaltern eingestellt. Der aktuelle Zustand des Decoders wird mit LED's angezeigt. Das für die Montage nötige Hutschienengehäuse ist im Lieferumfang enthalten.

Technische Daten	901
Versorgungsspannung	24V DC
max. Stromaufnahme	0,2A
max. Überwachungsleistung	250W
Prüfsignal	20kHz
Überwachte Linien	1
Abmessung (mm)	55x107x30



## Sysobserver-Kontaktmodul

Mit dem Kontaktmodul können bis zu 4 potentialfreie Kontakte abgefragt werden. Der Status der Kontakte wird mittels Observerbus an das Hauptmodul weitergeleitet.

Die Adresse der Decoder wird mit Hilfe von zwei Drehschaltern eingestellt. Der aktuelle Zustand des Decoders wird mit LED's angezeigt. Das für die Montage nötige Hutschienengehäuse ist im Lieferumfang enthalten.

Technische Daten	902
Versorgungsspannung	24V DC
max. Stromaufnahme	0,1A
max. Schaltleistung	20W
Kontakteingänge	1
Abmessung (mm)	55x107x30

Bestellnummer 902



## SysObserver-Pilottonmodul

Mit dem Pilottonmodul wird ein Prüfsignal für abgesetzte Systemkomponenten erzeugt. Frequenz und Lautstärke kann vom Hauptmodul gesteuert werden.

Die Adresse der Decoder wird mit Hilfe von zwei Drehschaltern eingestellt. Der aktuelle Zustand des Decoders wird mit LED's angezeigt. Das für die Montage nötige Hutschienengehäuse ist im Lieferumfang enthalten.

Technische Daten	903
Versorgungsspannung	24V DC
max. Signalpegel	16Vpp
Prüffrequenz	20kHz
Ausgangssignale	1
Abmessung (mm)	55x107x30

Bestellnummer 903



## EVAK-MIXER

Mit diesem Modul ist es möglich, externe Zonen, die von externen Steuereinheiten geregelt werden, zentral anzusteuern. Das Signal von der externen Steuerung wird in die entsprechende Linie eingebunden.

Mit Hilfe des EVAK-MIXER können mehrere externe Steuereinheiten zu einer Alarmzone zusammengefasst werden.

Technische Daten	904
Versorgungsspannung	24V DC
max. Stromaufnahme	20mA
Signaleingänge	2
Ausgangssignale	1
Abmessung (mm)	100x100x40



Bestellnummer 904

## EOL-Modul

Dieses Modul wird bei jedem Ende einer zu überwachenden Lautsprecherlinie montiert.

Technische Daten	904
Versorgungsspannung	24V DC
max. Stromaufnahme	5mA
Signaleingänge	1
Ausgangssignale	1
Abmessung (mm)	70x70x25



Bestellnummer 905

---

---

# *Bedienungsanleitung*

## *SysObserver – Hauptmodul* (ab Firmware V1.18)



---

---

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>Einführung</b> .....	<b>3</b>
<b>Bedienung</b> .....	<b>4</b>
<b>Tastenfeld</b> .....	<b>4</b>
<b>Action Speicher</b> .....	<b>5</b>
Anzeigen Action Speicher:.....	5
Abspeicherung von Konfigurationsdaten.....	5
Neustart des Hauptmoduls.....	5
Erfolgreicher Test des Systems.....	5
Alarmbetrieb.....	5
Fehler in einer Linie.....	6
Action Speicher löschen.....	6
Action Speicher senden.....	6
<b>Start Test</b> .....	<b>7</b>
<b>Test PROMAS</b> .....	<b>7</b>
<b>Test Feuerwehrsprechstelle</b> .....	<b>7</b>
<b>Reset ERROR</b> .....	<b>7</b>
<b>Uhr</b> .....	<b>8</b>
<b>SET/LET Observer</b> .....	<b>8</b>
<b>Einstellungen</b> .....	<b>9</b>
<b>Frontansicht</b> .....	<b>9</b>
<b>Rückansicht</b> .....	<b>9</b>
<b>Software 900</b> .....	<b>10</b>
Modul „Einstellungen“.....	10
Anzahl Linien und Decoder.....	10
Anzahl Feuerwehrsprechstelle.....	10
Anzahl PROMAS.....	10
Testintervall.....	10
Modus Pilotton.....	10
Lautstärke Pilotton.....	11
Senden/Empfangen und Öffnen/Speichern.....	11
COM/Verbindung.....	11
Datum und Uhrzeit.....	11
Modul Decoder.....	11
Decoder Auswahl.....	11
Konfiguration.....	12
Decoderstatus.....	12
Decodername.....	12
Schaltflächen [5].....	12
<b>Technische Daten</b> .....	<b>12</b>



---

## Einführung

---

Das SysObserver – Hauptmodul ist das Herz des Observersystems. Es steuert und kontrolliert die einzelnen Komponenten im zu überwachenden System.

Ein Fehler in den Steuerkomponenten oder in einer Lautsprecherlinie wird maximal innerhalb von 120 Sekunden erkannt und gemeldet.

Das SysObserversystem entspricht zu 100% der Vorgaben der EN60849.

Das System ist so ausgelegt, dass eine Abfrage oder ein Test der Lautsprecherlinien den normalen Ablauf nicht stört. Die Lautsprecherlinie wird nie unterbrochen.

Die Funktion der Lautsprecherlinien wird mittels Leistungsmessung getestet. Dies ermöglicht sogar das Erkennen eines Ausfalles einer Lautsprecherschwingspule. Eine zusätzliche aufwendige Schwingspulenüberwachung, wie es bei anderen Systemen notwendig ist, entfällt bei dem SysObserversystem.

Alle nötigen Parameter werden mit Hilfe eines PC's und der entsprechenden Software in den SysObserver eingespielt. Folgende Parameter können übertragen werden:

- Anzahl der Decoderlinien
- Anzahl der Decodermenge in den einzelnen Decoderlinien
- Lautstärke des Pilottons
- Datum und Uhrzeit
- Anzahl der Feuerwehrsprechstellen
- Anzahl der PROMAS
- Testintervall

Das Hauptmodul kann bis zu 4 Decoderlinien abfragen, wobei bis zu 99 Decoder in einer Decoderlinie verwendet werden können.

Die einzelnen Decoder werden mittels einem CAT-5 Kabel untereinander und mit dem Hauptmodul verbunden.

Vom Hauptmodul aus lassen sich folgende Parameter für die externen Decoder einstellen bzw. auslesen:

- Frequenz am Eingang des Decoders
- Frequenz an der Retourleitung
- Vorgabe Frequenz
- Maximale Stromaufnahme der Linie
- Minimale Stromaufnahme der Linie
- Ansprechverzögerung bei einem Fehler
- Name (bis zu 25 Zeichen) der Lautsprecherlinie

Das Hauptmodul verfügt über einen Action Speicher der jede Manipulation beim Hauptmodul aufzeichnet. Jede Manipulation wird mit Datum und Uhrzeit abgespeichert. Es können bis zu 325 Manipulationen abgespeichert werden.

Bei einem Fehler im System oder in einer Lautsprecherlinie wird dies mittels Aufleuchten einer Leuchte, eines Warntons und einem potentialfreien Kontakt signalisiert. Zusätzlich wird die Art des Fehlers, der Name der Linie, die Uhrzeit und das Datum am Display angezeigt

Ein unabhängiger Watchdog Timer kontrolliert die Funktion des Hauptmoduls. Bei einem Defekt des Hauptmoduls wird dies mit einem potentialfreien Kontakt gemeldet.

---

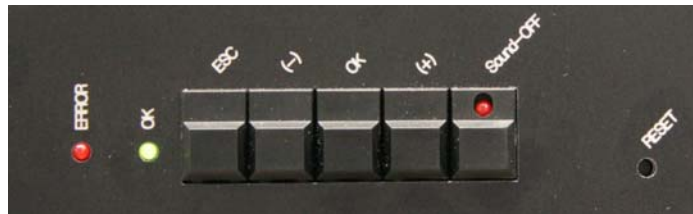
## Bedienung

---

### Tastenfeld

---

Das Hauptmodul wird über das frontseitige Tastenfeld gesteuert.



Mit diesen Tasten können alle für den Betrieb notwendigen Daten eingegeben oder nötige Einstellungen gemacht werden.

Daten für die Konfiguration des Hauptmoduls werden mit Hilfe eines PCs und der entsprechenden Software vorgenommen.

Nach dem Start wird das aktuelle Datum und die Software Version angezeigt.



Durch Drücken auf die (OK) Taste kann gelangt man in das Auswahlmenü.

Durch Drücken auf die (+) Taste kann man zwischen folgenden Menüpunkten auswählen:

- Action Speicher
- Start Test
- PROMAS Test
- Feuerwehrsprechstelle Test
- Reset ERROR
- SET/LET Observer
- Einstellungen

Mittels der OK Taste wird der gewählte Menüpunkt aktiviert. Den gewählten Menüpunkt kann man jederzeit durch Betätigen der ESC-Taste verlassen.

## Action Speicher



Im Action Speicher werden alle relevanten Aktionen abgespeichert. Mit der Taste (OK) gelangt man zum nächsten abgespeicherten Punkt. Es können bis zu 325 Aktionen gespeichert werden.

### Anzeigen Action Speicher:

#### *Abspeicherung von Konfigurationsdaten*



#### *Neustart des Hauptmoduls*



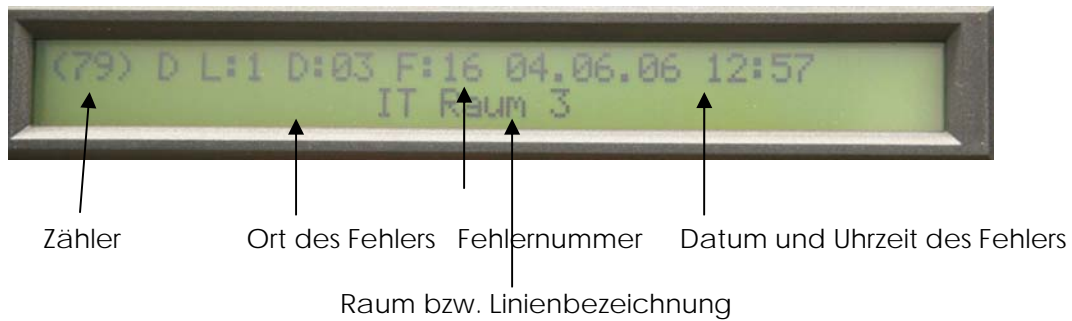
#### *Erfolgreicher Test des Systems*



#### *Alarmbetrieb*



### Fehler in einer Linie



Bei einem Fehler in einer Linie werden im Action Speicher folgende Punkte abgespeichert:

- Aktionszähler
- Ort des Fehlers. z.B. L:1 D:03 = Linie 1 Decodernummer 3
- Datum und Zeit des Fehlers
- Raum- bzw. Linienbezeichnung (wird mittels Software eingegeben)
- Fehlernummer

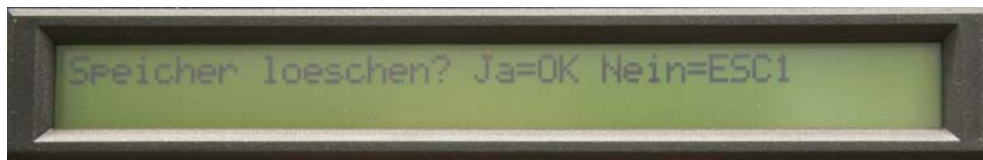
Erklärungen Fehlernummer:

1	=	Maximale Stromaufnahme überschritten
2	=	Kein Pilotton
4	=	Fehler in der Linienendstufe
8	=	Minimale Stromaufnahme unterschritten
16	=	Keine Antwort von Decodermodul
32	=	Kontakt bei Kontaktdecoder

Sollten gleichzeitig mehrere Fehler auftreten, so werden die Fehlernummern zusammengezählt.

### Action Speicher löschen

---



Solange man sich noch in dem Action Speicher Menü befindet, kann man diesen durch Drücken auf die (Sound-Off Taste) löschen. Das Löschen wird entweder durch das Betätigen der (OK) Taste bestätigt oder durch Drücken der (ESC) Taste abgebrochen.

Nach Betätigen einer der beiden Tasten gelangt man wieder zur Startansicht.

### Action Speicher senden

---

Wenn innerhalb des Action Speichers die (-) Taste gedrückt wird, wird der Inhalt diese Speichers an den RS232 Anschluss gesendet. Mittels eines Druckers bzw. Terminal Programms, können diese Daten angezeigt werden.

Die Übertragungsrate beträgt 9600 Baud. Format 8/N/1

---

## Start Test



Durch Betätigung der OK Taste wird das gesamte System getestet. Dieser Test erfolgt auch automatisch nach dem eingespeicherten Testintervall.

Folgende Tests werden Angezeigt:

- Test Lautsprecherlinie
- Test PROMAS
- Test Feuerwehrsprechstelle

Durch Drücken der ESC Taste gelangt man wieder zur Startanzeige

---

## Test PROMAS



In dieser Betriebsart werden die angeschlossenen PROMAS auf ihre Funktion abgefragt. Das Ergebnis wird im Display angezeigt.

Durch Drücken der ESC Taste gelangt man wieder zur Startanzeige.

---

## Test Feuerwehrsprechstelle



In dieser Betriebsart werden die angeschlossenen Feuerwehrsprechstellen auf ihre Funktion abgefragt. Das Ergebnis wird im Display angezeigt.

Durch Drücken der ESC Taste gelangt man wieder zur Startanzeige.

---

## Reset ERROR



Sollte bei einem Test ein Fehler festgestellt werden, wird dies mittels der Leuchte „ERROR“, eines Signaltons und eines potentialfreien Kontaktes signalisiert.

Der Signaltone kann mit Hilfe der Taste (Sound-OFF) abgestellt werden. Die Anzeige und der Kontakt kann nur in diesem Menü zurückgestellt werden.

---

---

Durch Betätigen der OK Taste wird das Hauptmodul und alle **externen Decoder** zurückgesetzt.

## Uhr

---



Einstellungen der Uhr können in diesem Menüpunkt vorgenommen werden.



Mit den Tasten (-), (+) und (OK) wird die Uhr eingestellt.

## SET/LET Observer

---



Die Konfiguration des Hauptmoduls und der externen Decoder erfolgt mittels PC und der entsprechenden Software. Änderungen der Konfiguration können nur in Menü SET/LET Observer vorgenommen werden. Nach Betätigen der (OK) Taste wartet das Hauptmodul auf die Daten vom PC.



Die übertragenen Daten werden anschließend in der Anzeige dargestellt.

## Einstellungen



Im Menüpunkt Einstellungen kann die aktuelle Konfiguration angezeigt werden. Folgende Einstellungen werden angezeigt:

- Anzahl der Linien
- Anzahl der externen Decoder in der Linie 1
- Anzahl der externen Decoder in der Linie 2
- Anzahl der externen Decoder in der Linie 3
- Anzahl der externen Decoder in der Linie 4
- Empfindlichkeit
- Anzahl der Feuerwehrsprechstellen
- Anzahl der PROMAS
- Testintervall
- Intervallmodus (Stunden oder Minuten)
- Status Pilotton
- Volume Pilotton

Durch Drücken der ESC Taste gelangt man wieder zur Startanzeige.

## Frontansicht



- 1-RS232 Schnittstelle für die Konfiguration
- 2-Error Leuchte
- 3-OK Leuchte
- 4-Tastenfeld
- 5-Resettaster
- 6-Anzeige

## Rückansicht



- 1-Stromversorgung
- 2-Feuerwehrsprechstellen
- 3-PROMAS
- 4-Externe Decoder
- 5-Error Kontakt
- 6-RS232 Schnittstelle (ohne Funktion)
- 7-Eingang für DCF77 Signal (optional) bzw. Streuerspannung Alarm

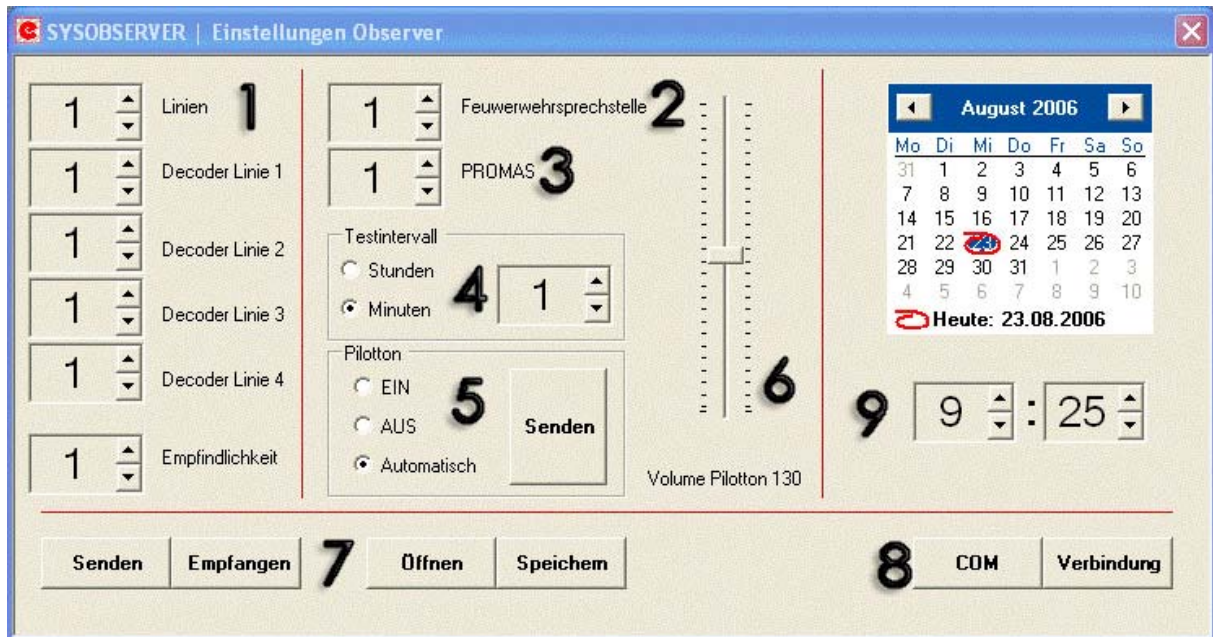


## Software 900

Die Software 900 besteht aus 2 Modulen, die nach dem Start der Software im Menüpunkt „Programme“ ausgewählt werden können.

### Modul „Einstellungen“

Mit Hilfe dieses Moduls kann das Sysobserver Hauptmodul konfiguriert werden.



#### *Anzahl Linien und Decoder*

Im Feld [1] wird die Anzahl der Decoderlinien und die Anzahl der Decoder in den einzelnen Linien eingestellt. Es sind maximal 99 Decoder je Linie Möglich.

#### *Anzahl Feuerwehrsprechstelle*

Mit dem Auswahlfeld [2] wird die Anzahl der Feuerwehrsprechstellen eingestellt.

#### *Anzahl PROMAS*

Mit dem Auswahlfeld [3] wird die Anzahl der PROMAS eingestellt.

#### *Testintervall*

Der Testintervall und die Zeiteinheit kann im Feld [4] eingestellt werden

#### *Modus Pilotton*

Im Feld [5] wird der Modus für den Pilotton vorgegeben. Für Testzwecke kann der Pilotton mittels dem eigenen Sendeknopf ein- oder ausgeschaltet werden. Bei einer Datenübertragung mittels des Sendeknopfs im Feld [7], wird der Modus automatisch auf „Automatisch“ eingestellt.



### Lautstärke Pilotton

Mit dem Schieberegler [6] wird die maximale Lautstärke des Pilottons vorgegeben.

### Senden/Empfangen und Öffnen/Speichern

Mit den Schaltflächen [7] „Senden“ und „Empfangen“ werden die Daten zum Hauptmodul gesendet oder empfangen.

Mit den Schaltflächen „Öffnen“ und „Speichern“ können die aktuellen Einstellungen gespeichert oder wieder hergestellt werden.

### COM/Verbindung

Die benötigte COM Schnittstelle wird mit der Schaltfläche [8] eingestellt. Durch Drücken auf die Schaltfläche „Verbindung“ kann die Verbindung zwischen PC und Hauptmodul getestet werden.

### Datum und Uhrzeit

Im Feld [9] wird das Datum und die Uhrzeit für das Hauptmodul eingestellt.

## Modul Decoder

Mit diesem Modul können die externen Decoder konfiguriert werden.

**SYSOBSERVER | Decoder Configuration V1.0**

Linie	<input type="text" value="1"/>	Frequenz am Eingang des Decoders (KHz)	<input type="text"/>
Dec. Nr.	<input type="text" value="1"/>	Retour Frequenz (KHz)	<input type="text"/>
	<b>1</b>	Vorgabe Frequenz (KHz) [17-20]	<input type="text" value="17"/>
		Max. Schwelle Strom [0.1-10]	<input type="text" value="10"/>
		Min. Schwelle Strom [0-9.0]	<input type="text" value="0"/>
		Strom gemessen (A)	<input type="text"/>
		Ansprechverzögerung [1-255]	<input type="text" value="100"/>
		Verstärkerstufe Linie	<input type="text"/>
		Überwachung Pilotton [1 oder 0]	<input type="text" value="1"/>
		Software Version	<input type="text"/>

Decoderstatus **3**

Bezeichnung Decoder [max 25 Zeichen] **4**

**5** Reset Decoder      Verbindung

SEND      READ ohne Pilotton      COM

Status

### Decoder Auswahl

Alle externen Decoder haben eine eigene Adresse. Decoder mit derselben Adresse können nicht in derselben Linie betrieben werden. Mit den Auswahlfeldern [1] wird die Line und die Decodernummer, des zu konfigurierenden Decoders, eingestellt.

### *Konfiguration*

Die Einzelnen Vorgaben, für die Funktion des Decoders, werden in die Eingabeflächen [2] eingetragen.

### *Decoderstatus*

Der Status des Decoders wird nach dem Auslesen des Decoders im Feld [3] angezeigt.

### *Decodername*

In Eingabefeld [4] kann ein spezifischer Name für den Decoder eingetragen werden.

### *Schaltflächen [5]*

Mit der Schaltfläche „Reset Decoder“ wird der gewählte Decoder wieder auf seinen Ausgangszustand geschaltet.

Alle eingestellten Werte werden mittels der Schaltfläche „Senden“ an den Decoder übertragen.

Die abgespeicherten Werte und die gemessenen Werte können mit der Schaltfläche „Read ohne Pilotton“ ausgelesen werden. Ist eine Messung mit Pilotton erwünscht, so muss dieser im Modul „Einstellungen“ eingestellt werden.

Die benötigte COM Schnittstelle wird mit der Schaltfläche „COM“ eingestellt, anschließend kann die Verbindung zwischen PC und Hauptmodul mittels der Schaltfläche „Verbindung“ getestet werden.

## Technische Daten

Technische Daten	900
Versorgungsspannung	24V
Stromaufnahme max.	1A
Anzahl Linien	4
Decoder/Linie	99
Actionspeicher	325
Watchdog	Ja
Abmessung	19" 1HE