

**TELESIGNAL®**

# TSEC 3000

Param-It+  
(Version 1.04, Beschreibung)



Telesignal Europe BV  
Accustraat 27A  
3903 LX Veenendaal  
Tel. 0318-521111

<b>1</b>	<b>Allgemeine Information</b>	<b>4</b>
1.1	Ausführungen	4
<b>2</b>	<b>Stromversorgung</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Hardware Module</b>	<b>4</b>
3.1	IP Ethernet (LAN)	4
3.2	IP GPRS (GSM)	4
3.3	A/B Wandler (P Version)	4
<b>4</b>	<b>Alarmübertragung</b>	<b>5</b>
4.1	EN Übertragung	5
4.2	Redundante Übertragung	5
<b>5</b>	<b>Montage und Anschluss</b>	<b>5</b>
5.1	Montage	5
5.1.1	E-Varianten	5
5.1.2	C-Variante	6
<b>6</b>	<b>Kommunikation und Versorgung Anschlüsse</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>LED Anzeigen</b>	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>Platinenanschlüsse</b>	<b>9</b>
8.1	Meldelinien	9
8.2	Ausgänge	9
8.3	USB	10
8.4	Deckelkontakt	10
<b>9</b>	<b>Wandler Anschluss (POTS)</b>	<b>10</b>
<b>10</b>	<b>Programmierung mit ParamIt+</b>	<b>10</b>
10.1	TSEC 3000 Verbinden	11
10.2	Password TSEC 3000	13
10.3	Konfiguration für die TSEC 3000 abspeichern / abrufen	13
10.4	Konfiguration TSEC 3000 auslesen	15
10.5	Konfiguration anpassen	15
10.6	Tab Module	15
10.7	Tab Berichte	Fehler! Textmarke nicht definiert.
10.8	Tab Verschlüsselung	19
10.9	Tab Eingänge	20
10.9.1	Alarめingänge (8 Analoge Überwachte Eingänge)	Fehler! Textmarke nicht definiert.
10.9.2	Auxeingänge (2 Digitale Eingänge)	21
10.9.3	Voeding (C versie)	22
10.9.4	Timers (Test und Poll Meldungen)	24
10.9.5	System	25
10.9.6	Ausweiterungseingänge (3 bis 20 Analoge Überwachte Eingänge)	26

<b>10.10</b>	<b>Tab Ausgänge</b> .....	<b>27</b>
<b>10.11</b>	<b>Diagnose Module</b> .....	<b>28</b>
10.11.1	GSM .....	29
10.11.2	Zeit.....	30
10.11.3	Ethernet .....	30
10.11.4	Versorgung .....	30
10.11.5	POTS .....	30
<b>10.12</b>	<b>Diagnose Eingänge</b> .....	<b>30</b>
<b>10.13</b>	<b>Diagnose Ausgänge</b> .....	<b>31</b>
<b>10.14</b>	<b>Diagnose System</b> .....	<b>32</b>

## 1 Allgemeine Information

Das TSEC 3000 ist ein IP – GPRS Übertragungsgerät mit ein oder zwei Übertragungswege. Das Grundgerät hat eine LAN Schnittstelle geeignet für offene und geschlossene Netzwerke. Das Grundgerät kann erweitert werden mit einem GPRS Modul um im GSM Netz zu übermitteln. Abhängig von der Ausführung können die Meldungen über die Meldelinien oder auch über den Wandler von der analogen Alarmanlage eingelesen werden. Das TSEC ist lieferbar in der 90-260 VAC Ausführung (C Varianten) und in der 10-28 VDC Ausführung (E Varianten):

### 1.1 Ausführungen

Die TSEC 3000E (-GP) 12-28 VDC Grundversion mit Ethernet Port ist auch lieferbar mit folgenden Extras ab Werk: GPRS Modul und/oder PSTN Wandler.

TSEC3000E	12V-28 VDC Ethernet
-G	GSM GPRS Modul
-P	Wandler Modul
-GP	GSM GPRS & Wandler Modul

Die TSEC 3000C (-GP) 90-260 VAC ist ausgestattet mit ein integriertes Netzteil, Akkulader und programmierbarer Versorgung. Der Grundversion mit Ethernet Port ist auch lieferbar mit folgenden Extras ab Werk: GPRS Modul und/oder PSTN Wandler.

TSEC3000C	90-260 VAC Ethernet
-G	GSM GPRS Modul
-P	Wandler Module
-GP	GSM GPRS & Wandler Modul

## 2 Stromversorgung

Das TSEC 3000 ist geeignet für Versorgungsspannungen von 10-28 VDC und 90 bis 260 VAC. Das TSEC 3000 ist sehr sparsam mit Energie. In Ruhe bei 12 VDC wird 40mA benutzt, bei LAN Alarm 85 mA und bei GPRS Alarm kurzfristig 170 mA. Der Ausführung mit Netzteil hat ein programmierbare Versorgung für den DSL Modem/Router, somit ist auch bei Netzstörung eine Meldung über LAN gesichert.

## 3 Hardware Module

### 3.1 IP Ethernet (LAN)

Der RJ-45 Ethernet Port von der TSEC 3000 unterstützt sowohl 10Mb als 100Mb Geschwindigkeiten. Das TSEC 3000 passt sich an dem Netzwerk an, wobei 10Mb wegen dem niedrigen Stromverbrauch bevorzugt wird. Die Übertragung kann in TCP und UDP gesendet werden. Die Schicht 1 von dem LAN Netzwerk wird ständig kontrolliert, der Status kann über GPRS zur Leitstelle gemeldet werden.

### 3.2 IP GPRS (GSM)

Das GPRS Modul kann die IP Übertragung in TCP und UDP senden. Der Registrierung, Signalstärke und IP Verfügbarkeit wird ständig kontrolliert, der Status kann über LAN zur Leitstelle gemeldet werden. Die ICCID Nummer der SIM Karte kann bei jeder Testmeldung zur Leitstelle gesendet werden sodmit kann die Karte immervorfolgt werden. Der Antennenanschluss ist über ein integriertes SMA Konnektor vorhanden.

### 3.3 A/B Wandler (P Version)

Das TSEC 3000 kann ausgestattet sein mit einen A/B Wandler für analoge SIA, Kontakt-ID und Telim Alarmanlagen, um einfach auf die modernen IP Netzwerke und Leitstellen anzubinden. Das TSEC 3000 liest die Alarmmeldungen mit Kontakt-ID oder SIA inklusive Texte aus die Alarmanlage,

speichert sie ab, wandelt sie um nach DC-09 IP Protokoll und sendet die Alarmmeldungen kontrolliert zur Leitstelle. Das analoge Telim Protokoll kann auf VdS 2465 und SIA DC-09 umgewandelt werden.

## 4 Alarm Übertragung

Das TSEC 3000 sendet die Meldungen im bedarfsgesteuerten VdS 2465, Kontakt-ID DC-09 und SIA DC-09 Protokoll. VdS 2465 und SIA DC-09 unterstützen auch Texte. Das DC-09 Protokoll ist ein standardisiertes offenes Protokoll was durch viele Wachdienste Weltweit unterstützt wird. Abhängig vom Einsatz kann der Übertragung Verschlüsselt werden mit ein AES 128, 192 oder 256 Schlüssel. Für VdS 2465 wird AES 128 mit Schlüsselnummer unterstützt. Telesignal kann auch andere Standard oder Kundenspezifische Protokolle implementieren.

### 4.1 EN Übertragung

Im EN 50136-1 2012 Normierung sind zehn Übertragungsvarianten definiert, sechs Einzel Übertragungswege (SP) und vier redundante Übertragungswege (DP). Die Übertragungsvarianten sind abgestimmt nach die unterschiedlichen Risikoklassen und betrifft Überwachung der Verbindung, Übertragungsgeschwindigkeit, Verfügbarkeit der Verbindung und Schutz der Übertragung. Das TSEC 3000 kann für alle Varianten einfach eingestellt werden und ist über die EN Zertifizierung geprüft nach der höchsten SP und DP Varianten.

### 4.2 Redundante Übertragung

Bei der redundanten Übertragung wird meistens die LAN Verbindung als Primärweg und der GPRS Verbindung als Redundant Weg eingestellt. Im TSEC 3000 kann auch der GPRS Verbindung als Primärweg eingestellt werden. Bei einer Störung im Primärweg wird der Redundant Weg direkt die Überwachungszeiten vom Primärweg übernehmen. Untenstehend die meist verwendete Varianten.

- DP-1 (vergleichbar mit Klasse A/B)
  - LAN: jede 24 Stunden eine Testmeldung von der Alarmanlage über den A/B Wandler
  - GSM: Jede 24 Stunden eine Testmeldung von der TSEC 3000
- DP-3 (vergleichbar mit Klasse C)
  - LAN: jede 60 Sekunden eine SIA Poll Meldung (Überwachung 180 Sekunden)
  - GSM: jede Stunde eine SIA Poll Meldung (Überwachung 25 Stunden)
  - Bei einer Störung im Primärweg wird der Redundante Weg direkt die Überwachungszeiten vom Primärweg übernehmen und jede 60 Sekunden ein Poll übermitteln

Der Empfänger bei der Leitstelle überwacht die Poll-Meldungen und registriert den Status und Ausfall.

## 5 Montage und Anschluss

Das TSEC 3000 wird am analogen Telefonanschluss von der Alarmanlage und/oder die Alarmlinien angeschlossen. Die Anschlüsse bestehen aus die Versorgung, Ethernet, optional GSM Antenne, optional Wandler und/oder Meldelinien, Relaisausgänge und den Deckelkontakt von der TSEC 3000.

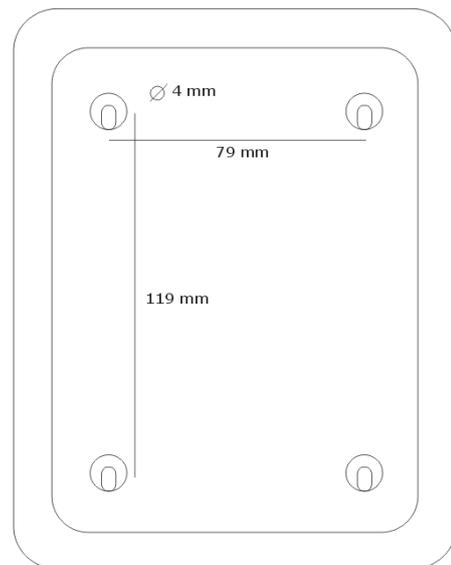
### 5.1 Montage

Das TSEC 3000 ist lieferbar in drei Gehäusevarianten. Für die E Variante ist ein Kunststoff und ein Metallgehäuse Verfügbar. Das Metall Gehäuse wird meistens eingesetzt in EN54-21 Einsatz wegen der Anschluss von E30 Feuerwehrende Kabel. Die C Variante ist nur lieferbar im Metallgehäuse.

#### 5.1.1 E Variante

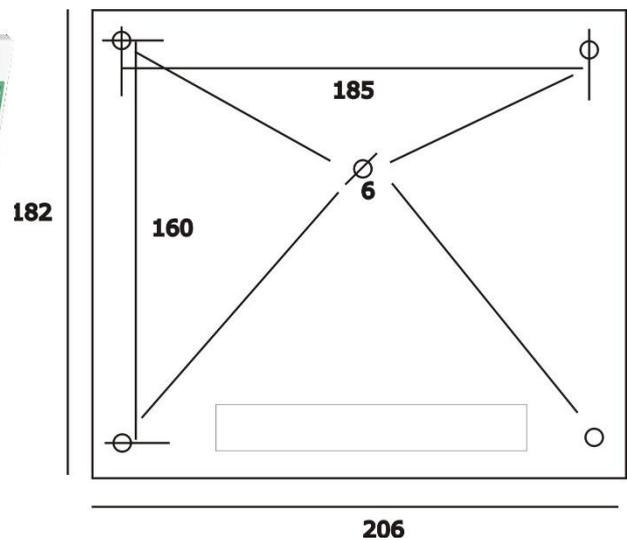
Kunststoffgehäuse:

Gehäuse öffnen durch lösen der Schraube an die Unterseite, Deckel von unten nach oben drehen. Das Gehäuse hat an der Hinterseite vier Montagelöcher. Zur Kabeleinfuhr sind links und rechts Öffnungen im Bodenteil.



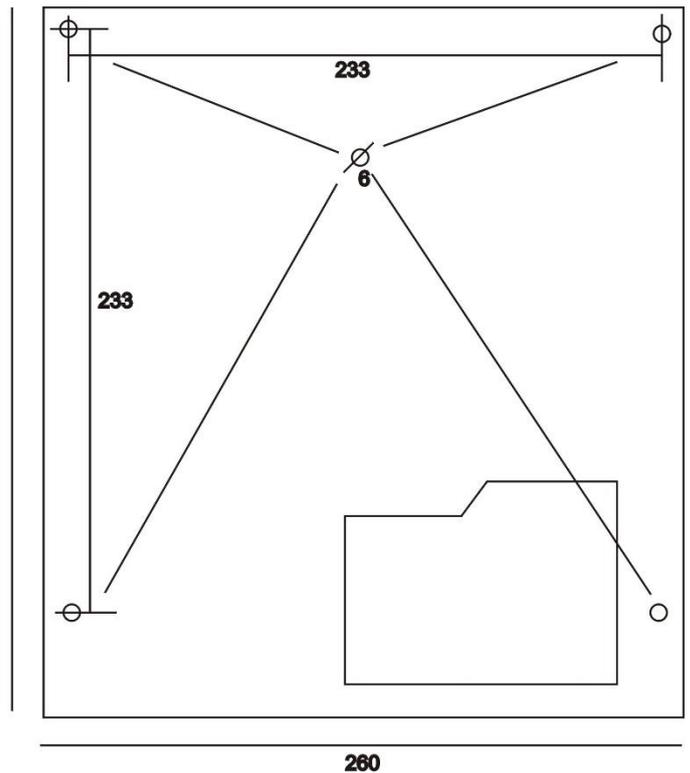
### Metallgehäuse:

Das Gehäuse ist versehen mit 4 M6 Montage Löcher. Den Deckel entfernen durch lösen der zwei M5 Deckelschrauben und nach links schieben und Rechtsseitig anheben. Linksseitig dafür ein Raum von 40mm freigehalten. Die oberste Deckelschraube hat eine Versiegelungsmöglichkeit.



### 5.1.2 C Variante

Das Gehäuse ist versehen mit 4 M6 Montage Löcher. Den Deckel entfernen durch lösen der zwei M5 Deckelschrauben und nach links schieben und Rechtsseitig anheben. Linksseitig dafür ein Raum von 40mm freigehalten. Die oberste Deckelschraube hat eine Versiegelungsmöglichkeit.

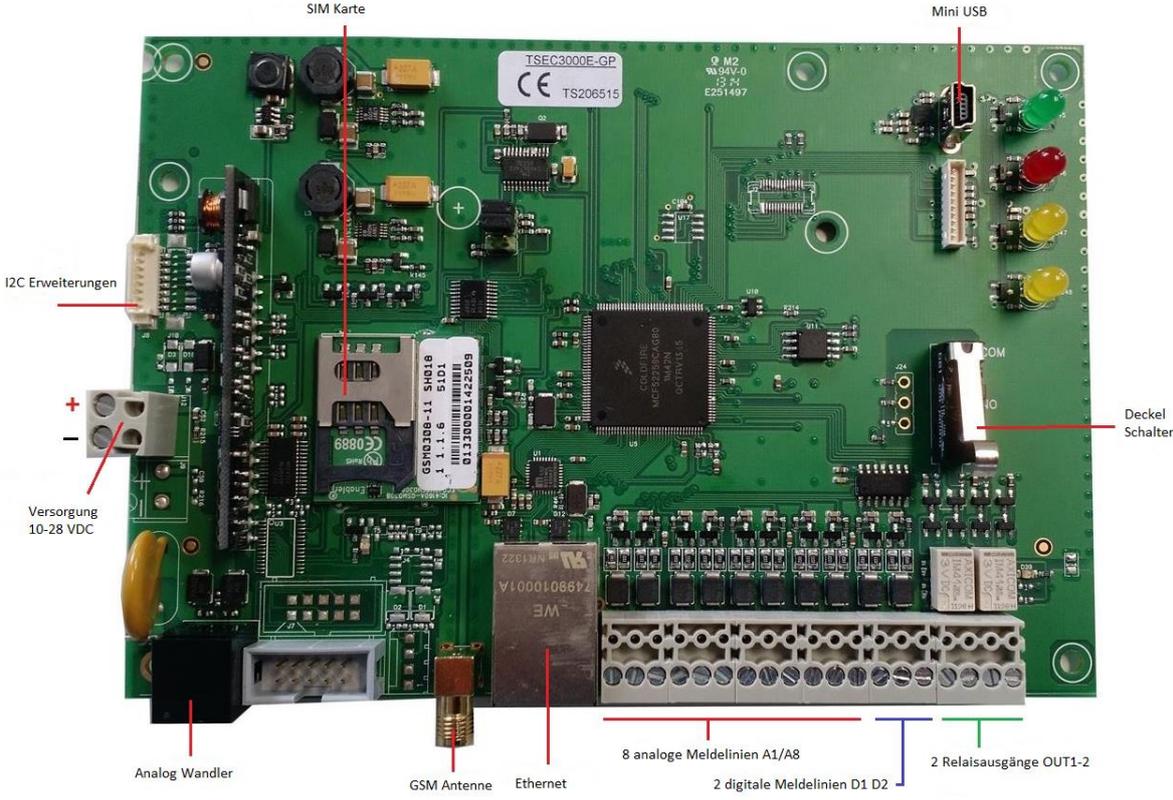


## 6 Kommunikation und Versorgungsanschlüsse

**Ethernet:** Standard RJ-45 CAT5 E Anschluss. Verbinde den mitgelieferten RJ-45 Kabel an den TSEC 3000 Ethernet Port und an den DSL Modem/Router. Der Modem/Router muss ein Zugang bieten zum WLAN.

**Versorgung 10-28 VDC E Variante:** Die Versorgung kann aus der Gefahrenmeldeanlage bezogen werden. Eine DC Spannung von 10 bis 28 VDC ist geeignet, der Stromverbrauch ist gering, in Ruhe 40 mA (70 mA in P/G Version) und aktiv kurz 80 mA (150 mA in P/G Version) bei 12 VDC Versorgung.

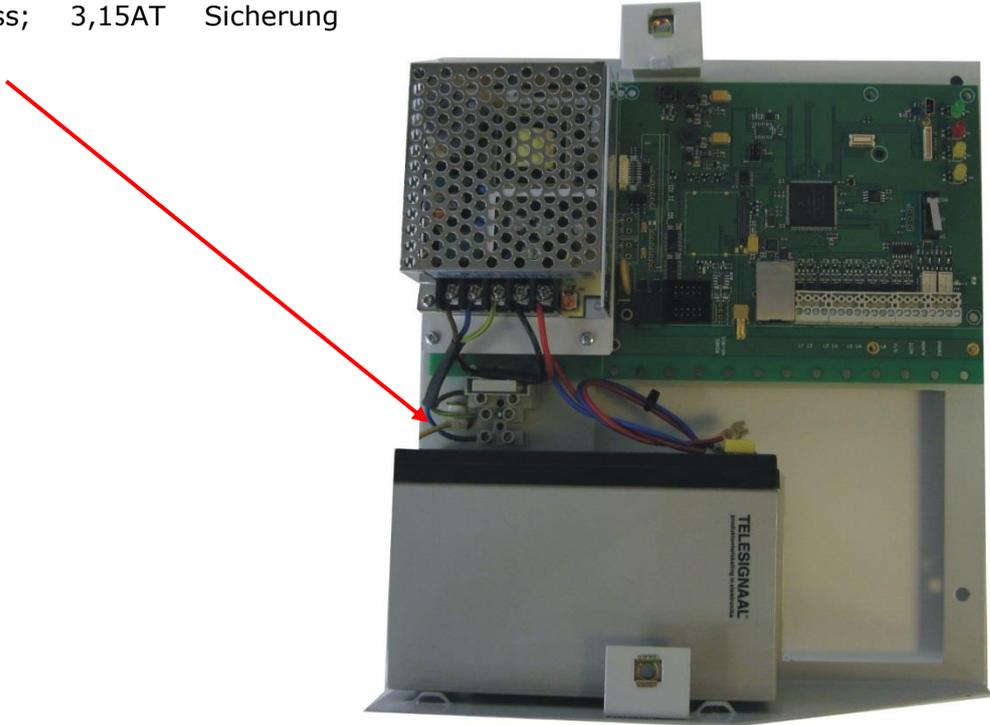
**GSM Antenne:** Verbinde die mitgelieferte Klebeantenne auf den SMA GSM Antennenanschluss von der TSEC 3000. Installiere die Antenne auf eine optimale Position, das Softwareprogramm Param-It+ bietet eine aktuelle Anzeige der Signalstärke.



Versorgung 90-260 VAC

In der C Variante ist die Hauptplatine erweitert mit ein DRP-2 DC-DC Konverter und ein AC-DC Netzteil. Die Netzspannung wird angeschlossen auf der Klemmleiste (roten Pfeil), den Akku auf den roten (plus) und blauen (minus) Kabel mit 4,8 mm Klemmen wobei der Temperatursensor auf den Akku geklebt wird.

230 VAC Anschluss; 3,15AT Sicherung  
5x20mm



## 7 LED Anzeigen

Das TSEC 3000 hat folgende LEDs:

-  Grün
  - EIN: Versorgung OK, TSEC 3000 ist Betriebsbereit
  - BLINKEND schnell: TSEC 3000 startet (Boot)
  - BLINKEND langsam: Sabotage auf der Meldelinie, Erweiterung oder Versorgung Störung
-  Rot
  - EIN: Übertragung aktiv
  - BLINKEND schnell: 10 Sekunden Meldung durch Empfänger quittiert
  - BLINKEND langsam: Wahl-Wiederholung
-  Gelb L (1)
  - EIN: Wandler aktiv
-  Gelb R (2)
  - BLINKEND kurz EIN-lang AUS: Ethernet/LAN Störung
  - BLINKEND lang EIN-kurz AUS: GPRS (GSM) Störung
  - EIN: Ethernet/LAN und GPRS (GSM) Störung

## 8 Platinen Anschlüsse

### 8.1 Meldelinien

Der Grundplatine ist ausgestattet mit 8 Überwachte Linien. Diese sind pro Linie programmierbar nach NO (Schließer), NC (Öffner), Überwacht mit 1 Widerstand von 10K oder mit 2 Widerständen 8K2 / 15K (8K2 Ruhe, 23K2 Alarm, Null und offen Sabotage/Störung). Für Anbindung an Siemens oder Bosch Feuermeldeanlagen sind separate Einstellungen vorhanden.

Stecker:

L1 C L2 L3 C L4 L5 C L6 L7 C L8

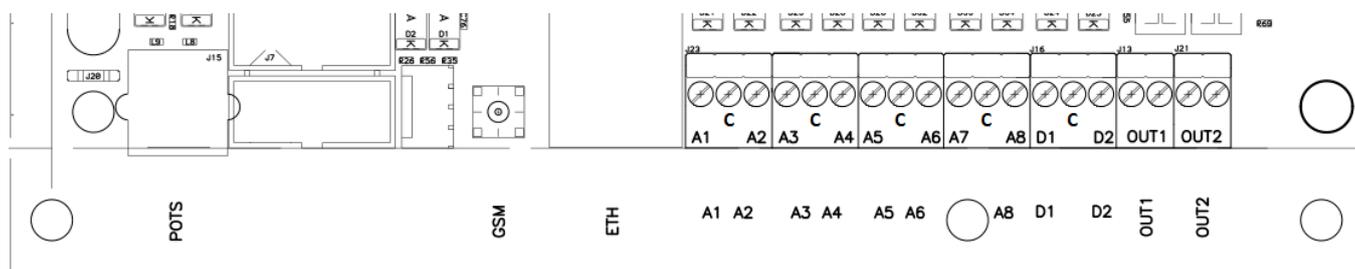
LX = Überwachte Linie (Zone)

C = Common

D1 = Digitale Linie (Zone) 1

C = Common

D2 = Digitale Linie (Zone) 2



### 8.2 Ausgänge

Die 2 Relaisausgänge sind markiert mit OUT1 und OUT2.

OUT1 NO Übertragungsfehler wenn eine Alarmmeldung nicht innerhalb drei Versuchen akzeptiert ist.

OUT2 NC Störung LAN, GPRS Kommunikation, Versorgung, Starten (Boot)

OUT1 wird aktiv bei ein Übertragungsfehler. Der Reset erfolgt nach Quittierung einer Meldung. OUT2 kann pro Verbindungsweg konfiguriert werden.

### 8.3 USB

Der USB Port hat einen 5 poligen Mini Anschluss. Der USB Port wird benutzt für Programmierung, Firmware Update und Diagnose.

### 8.4 Deckelkontakt

In der E Version ist das Gehäuse ausgerüstet mit einen Sabotageschalter welcher angeschlossen werden kann auf eine Meldelinie von der TSEC 3000 oder der GMA. In der C Version ist der Sabotageschalter auf die Hauptplatine montiert und wird direkt durch das TSEC 3000 ausgewertet.

## 9 Wandler Anschluss (POTS)

Der PSTN Wandler RJ-11 Anschluss bietet die Möglichkeit eine analoge Alarmanlage mit SIA, Kontakt ID oder Telim an zu schließen. Der Wandler wird mit Wählton und einer Linienspannung von 40V versorgt. Der Wandler kann SIA, CID und Telim auswerten wobei SIA und Kontakt ID umgewandelt werden kann zu DC-09 und Telim zu VdS 2465 IP und zu SIA DC-09 Übertragungsprotokoll. Bei GMA muss die Telefonnummer und Identnummer eingestellt werden, siehe Kapitel 10 Programmierung Param-It+.

## 10 Programmierung mit *ParamIt+*

Alle Parameter für die TSEC 3000 können mit das Programm *ParamIt+* konfiguriert werden. *ParamIt+* ist die zweite Generation von dem universellen Programm für die Programmierung, Firmware Update und Diagnose vom TSEC 3000, sowohl direkt über den USB Anschluss als über Fernwirkung. *ParamIt+* wird geliefert mit einem Installationsprogramm für eine einfache und fast automatische Installation.

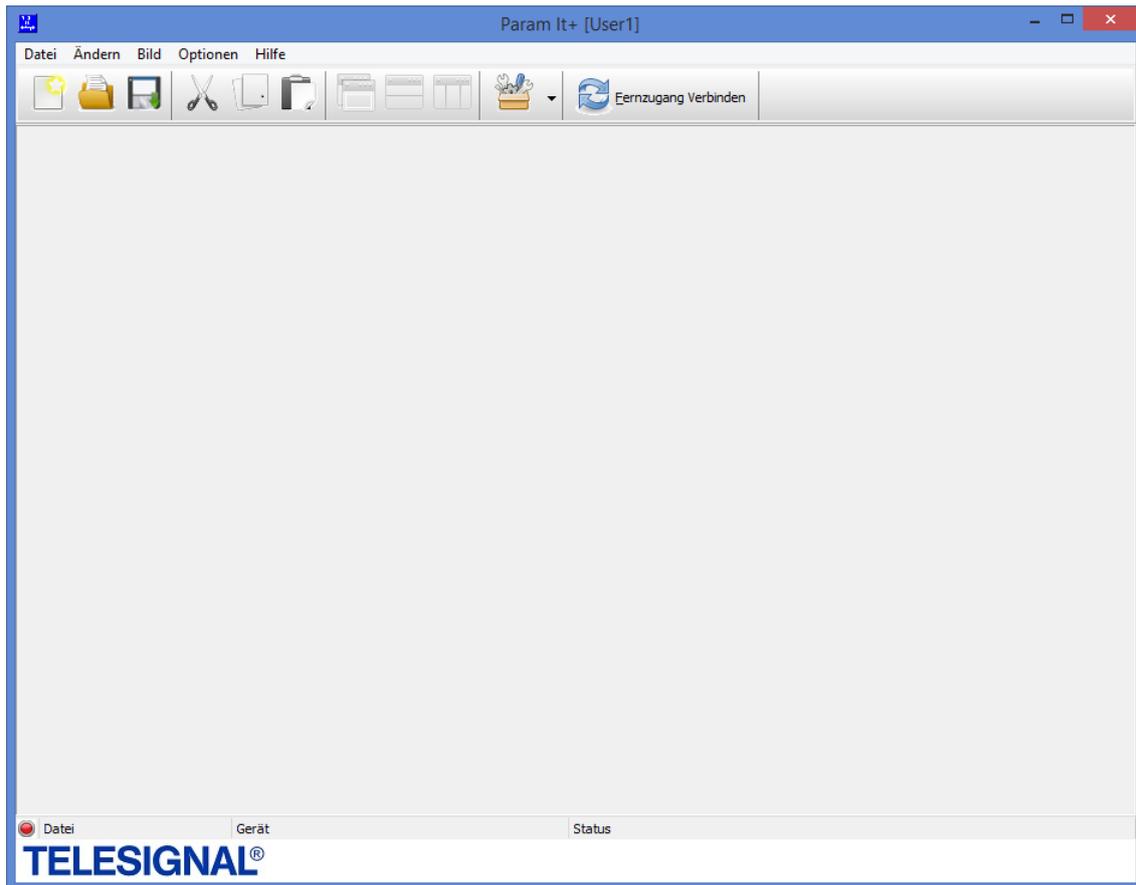
ParamIt+ starten mittels klicken auf das Symbol



Wenn noch keine Benutzer angelegt sind startet ParamIt+ mit einen Standard Login-Bildschirm.

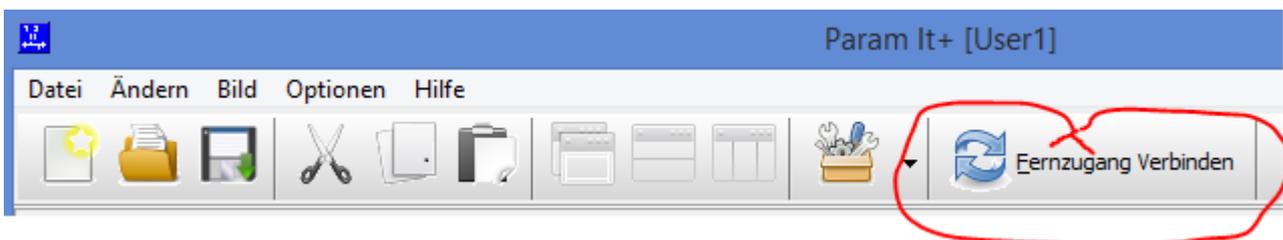
The image shows the ParamIt+ login screen. At the top, it says 'Telesignal Europe B.V. EinloggenParamIt+ 1.4.2.10'. Below this, there are two input fields: 'Name' with 'User 1' entered, and 'Kennwort' (password) which is empty. To the right of the 'Name' field is an 'OK' button, and to the right of the 'Kennwort' field is an 'Abbrechen' (cancel) button. Below the password field is a checkbox labeled 'Zeige Kennwort' (show password) which is currently unchecked. There is also a small icon of two people in the top right corner of the login area.

Drücke OK oder Enter um weiter zu gehen zum Startschirm:

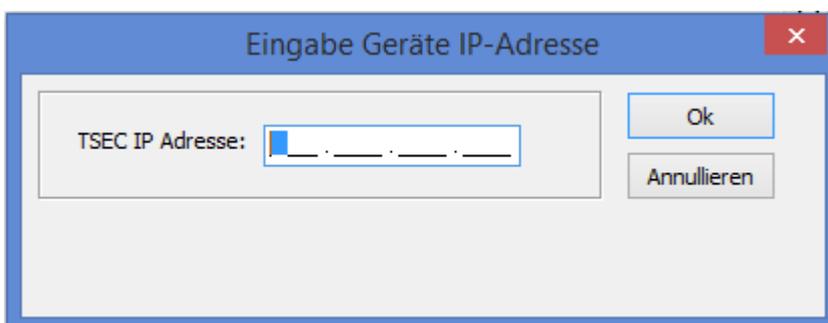


## 10.1 TSEC 3000 Verbinden

Kontrolliere ob das TSEC 3000 mit Spannung versorgt ist und verbinde das USB Kabel von der TSEC 3000 zum Rechner / Laptop oder verbinden Sie über Fernzugang mit der Fernzugang Verbinden Taste.



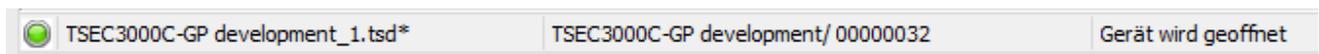
Für den Fernzugang kann beim TSEC IP Adresse die WAN IP Adresse eingetragen werden von der TSEC 3000 Vorort.



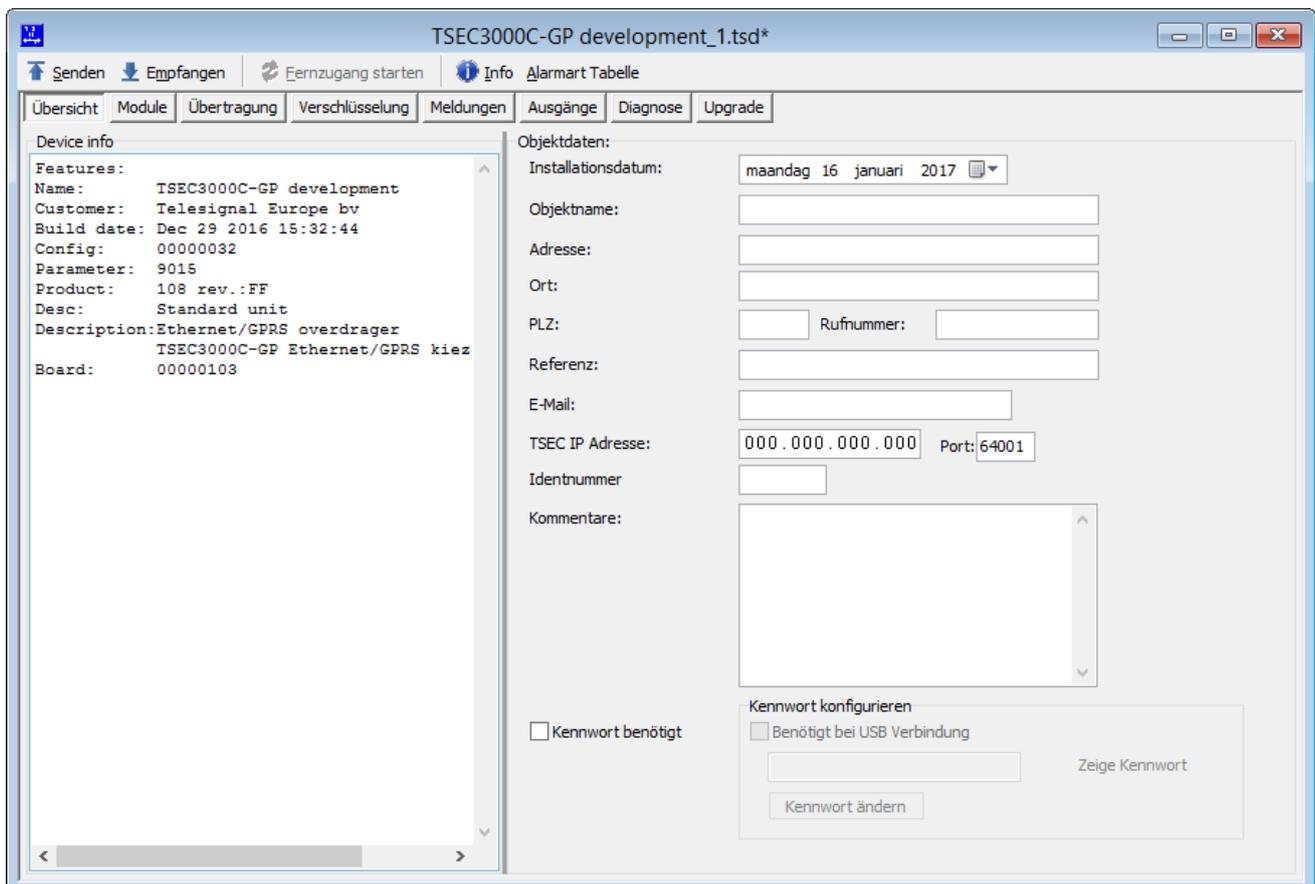
An der Rechtenseite wird die Fortschritt vom Fernzugang angezeigt.:



*ParamIt+* wird das TSEC 3000 automatisch erkennen und den Startschirm öffnen. Die Produktinformation mit Firmware Version wird angezeigt. Der Status der USB oder Fernverbindung wird mit ein grünes Symbol links unten im Schirm angezeigt.



Beim ersten verbinden mit der TSEC 3000 wird den Treiber installiert.



*ParamIt+* wird das TSEC 3000 automatisch erkennen und den Startschirm öffnen. Die Produktinformation mit Firmware Version wird angezeigt. Der Status der USB oder Fernverbindung wird mit ein grünes Symbol links unten im Schirm angezeigt. Unter Objektdaten können einige Administrations Informationen abgespeichert werden. Für den Fernzugang kann beim TSEC IP Adresse und Port eingetragen werden. Standard wird Port 64001 benutzt für den Fernzugang. Bei Optionen < Einstellungen > Fernzugang / Upgrade kann die Portnummer geändert werden.

## 10.2 Kennwort TSEC 3000

Wenn in der TSEC 3000 ein Kennwort aktiviert ist wird der Einlogschirm gezeigt:



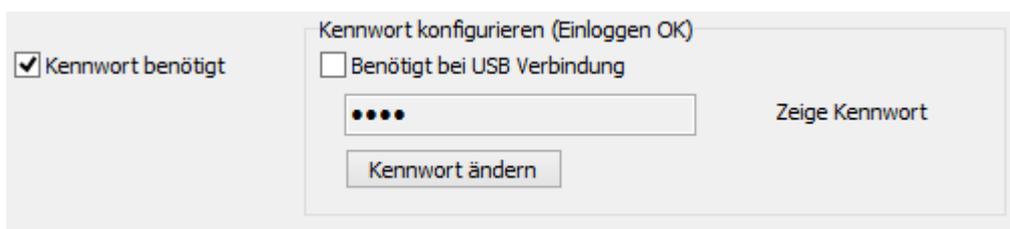
Falls das Kennwort nicht bekannt ist kann über der Taste Werkseinstellung das TSEC 3000 gelöscht werden. **! Alle Programmierdaten werden gelöscht!**

Das Kennwort kann gesondert für Fernzugang und USB (Vorort) aktiviert werden.

Kennwort benötigt: Kennwort benötigt für Fernzugang

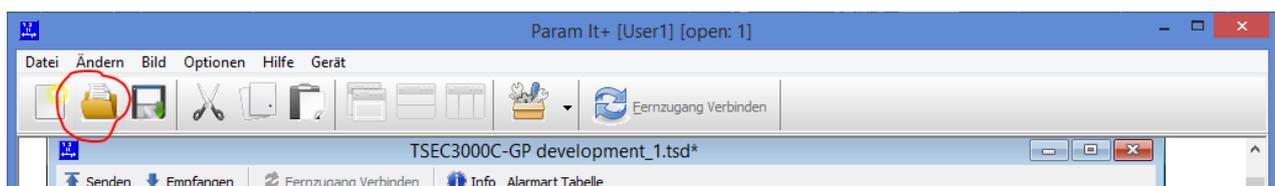
Benötigt bei USB Verbindung: Kennwort auch bei verbinden über USB benötigt

Mit der Taste Kennwortändern kann ein neues Kennwort eingetragen werden. Bei Kontrolle des neuen Kennwort wiederholen. Das neue Kennwort wird erst aktiv nach Senden zu der TSEC 3000 mit der Sendentaste.



## 10.3 Konfiguration laden

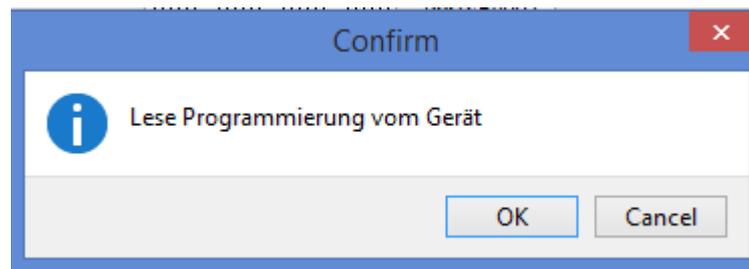
Im Rechner / Laptop gespeicherte Konfigurationen können einfach eingeladen werden. Drücke Linksoben auf das Ordner Zeichen:



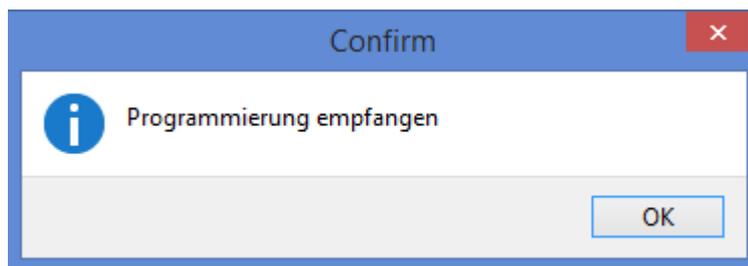
Ein neuer Schirm wird geladen mit gespeicherten Dateien, selektiere die gewünschte Datei und klicke auf Öffnen. Die Datei wird jetzt geladen.

#### 10.4 Konfiguration einlesen von der TSEC 3000

In der TSEC 3000 gespeicherte Konfiguration kann einfach über die Taste Empfangen eingelesen werden.



Klicke auf OK



Klicke auf OK

#### 10.5 Konfiguration speichern auf PC / Laptop

Die angelegte oder geänderte Programmierung kann mit der Taste Diskette gespeichert werden. Ein neuer Schirm wird geladen, trag einen Dateiname ein und klicke auf speichern.



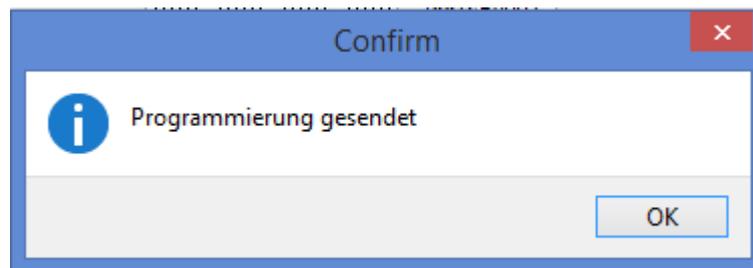
Standard werden die Dateien in \Mein Dokumente\ParamIt+\Parameters gespeichert. In dem Optionsmenü ist die Zieladresse zu ändern. Ebenfalls können Subordner angelegt werden.

## 10.6 Konfiguration im TSEC 3000 speichern

Die angelegte oder geänderte Programmierung kann mit der Taste Senden in der TSEC 3000 gespeichert werden.



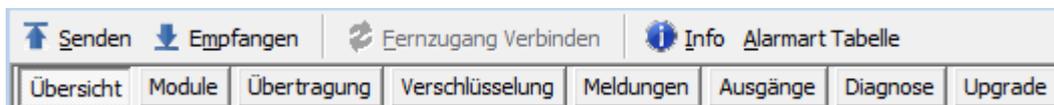
Klicke auf OK



Klicke auf OK

## 10.7 Konfiguration ändern

Die Konfiguration von der TSEC 3000 kann am besten geändert werden durch die Registerkarte von Links nach Rechts. Viele Einstellungen sind Standard konfiguriert.



## 10.8 Registerkarte Module

In der Registerkarte Module werden die Einstellungen für die Hardware Module GSM, Ethernet (LAN), Wandler und Zeitserver konfiguriert.

The screenshot shows the configuration interface for the TSEC 3000 device. It features a navigation bar at the top with tabs: Übersicht, Module, Übertragung, Verschlüsselung, Meldungen, Ausgänge, Diagnose, and Upgrade. The main content is divided into three sections:

- GSM Modul:** Includes checkboxes for 'Ein' and 'GPRS'. Under 'GPRS Registrierung', there are input fields for 'APN' (Telekom), 'Benutzernam' (DE), and 'Kennwort' (GPRS). A 'PIN Kode' field is also present with a 'PIN Kode aktivieren' checkbox.
- Ethernet Modul:** Includes a checked 'Ein' checkbox and an unchecked 'IP Adresse automatisch beziehen (DHCP)' checkbox. Under 'Ethernet LAN', there are input fields for 'Eigene IP' (192.168.000.001), 'Gateway' (192.168.000.138), and 'Netmask' (255.255.255.000). A checked 'Smart IP Konfiguration aktiv' checkbox is also present.
- Wandler Modul:** Includes a checked 'Ein' checkbox and an 'Alarmanlage Übertragung' section with a checked 'Ein' checkbox and a 'Protokoll' dropdown set to 'Telim'. Below this is a 'Fernzugang zur Alarmanlage' section with 'Ausgehend' and 'Eingehend' checkboxes. The 'Eingehend' checkbox is checked, and there are input fields for 'Server', 'Port' (64000), and a 'Verbindung' dropdown set to 'Ethernet, TCP'. An 'Alarmanlage' dropdown is set to 'Galaxy G3-144'.

At the bottom right, there is a 'Zeitserver NTP' section with two 'NTP Server' input fields: 'NTP Server 1' (123.123.123.123) and 'NTP Server 2' (080.080.080.080).

### GSM Modul

Das GSM Modul ist bei der TSEC 3000 mit G Version integriert und versorgt den Drahtlosen Übertragungsweg.

- EIN ✓ GSM Modul aktiviert für Übertragung  
 ✓ GPRS aktiviert für IP Übertragung
- APN: Access Point vom Provider
  - Benutzername: GPRS (2G) Einloggen vom Provider
  - Kennwort: GPRS (2G) Einloggen vom Provider
  - PIN Kode: Wenn ein PIN Kode auf die SIM karte vorhanden ist

### Ethernet(LAN) Modul

Das Ethernet Module ist der LAN Port auf die Grundplatine und versorgt die Übertragung mittels Festnetz.

- EIN ✓ Ethernet (LAN) Module aktiviert für Übertragung und Fernzugang  
 ✓ IP Adresse automatisch beziehen (DHCP)
- Wenn ein Haken gesetzt ist wird das TSEC 3000 über DHCP die Netzwerkeinstellungen automatisch konfigurieren.
- Ethernet LAN
- Für eine feste Netzwerkeinstellung bei Eigener IP, Gateway und Netzmaske die gewünschte IP Adressen eintragen.
- Smart IP Konfiguration aktiv
- Wenn kein DHCP aktiviert ist, den Haken beim Smart IP Konfiguration der über DHCP die Netzwerkeinstellungen übernommen werden, wenn die eingetragene Netzwerkeinstellungen nicht funktionieren. Das TSEC 3000 versucht erst mehrmals um eine Verbindung zum Netz zu bekommen mit den eingestellten Daten. Wenn das nicht funktioniert wird über DHCP die Einstellungen abgefragt im Netzwerk.

### Zeitserver

- Das TSEC 3000 benutzt den Zeitserver NTP um die Uhr automatisch zu synchronisieren. Beim VdS 2465 und DC-09 Protokoll wird die Zeit bei jede Meldung übermittelt für die EN 50136 „Verification of Performance“ (VoP). Bei einer öffentlichen Internetverbindung sollten hier öffentliche Adressen von dem Zeitserver eingetragen werden. Wenn das TSEC 3000 im abgeschlossenen

Netzwerk (VPN) eingesetzt wird, müssen die Adressen vom VPN Zeitserver eingetragen werden. Wenn kein Zeitserver vorhanden ist schickt die TSEC 3000 keine Zeit bei der Meldung mit. Das TSEC 3000 synchronisiert der Zeit jede Stunde über Ethernet oder GSM.

### Wandler Modul

Das Wandler Modul liest die Telim, SIA und Kontakt ID Meldungen aus der Alarmanlage.

- EIN ✓ Wandler aktiviert  
 ✓ EIN Alarmanlage Übertragung
- Auswahl für Telim, SIA oder Kontakt ID Alarmanlagen. Bei SIA wird das Level automatisch ausgewertet. Programmiere in der Alarmanlage als erste Rufnummer 901 um die Übertragung durch die TSEC 3000 zu aktivieren.

### Fernzugang zur Alarmanlage

Die Up- und Download Funktion wird ausführlich beschrieben in dem Dokument "Up- und Download mit der TSEC 3000 EGP". Zur Up- und Download einer Gefahrenmeldeanlage (GMA) bietet die TSEC 3000 EGP eine fortgeschrittene Lösung um mittels der Hersteller eigener Software der GMA eine Fernverbindung aufzubauen. Dies ist möglich von der TSEC 3000 zur PC (Abgehende Verbindung) als vom PC zur TSEC 3000 (Eingehende Verbindung). Auf den Download PC des Sicherheits-Installateurs wird ein virtuelles Modem installiert. Dieses virtuelle Modem kommuniziert Richtung Standard Download Software als ein normales Modem aber Richtung IP-Netzwerk als ein IP-Modem. Dieses virtuelle Modem kann ausgehende und eingehende gestartet werden. Der Gefahrenmeldeanlage soll konfiguriert werden für eingehende Verbindungen.

#### Ausgehend

- Der Vorteil einer abgehende Verbindung ist das kein eingehender Port im Router eingestellt wird. Dieses "freischalten" soll von der IT-Abteilung der Endkunden ausgeführt werden aber wird meistens um Sicherheitsgründen untersagt. Viele Firmen und Einstellungen halten da eine stricte IT-Sicherheitspolitik. Die abgehende Up / Download Verbindungen können auf 2 verschiedene weise eingerichtet werden:
  - Mittels eines Eingangs der TSEC 3000 EGP eingerichtet als "Start Up/Download Panel" Siehe zur Erklärung das Kapitel Eingänge. Aktivierung dieser Eingänge startet eine Up / Download Verbindung. Trage bei dem Server die IP Adresse ein und bei dem Port die Portnummer des angeschlossenen Download PC des Sicherheits-Installateur.
  - SMS Initiation, sende zur mobile Rufnummer der TSEC 3000 eine SMS (Kurz-Text Bericht) mit den Kurz-Text : **"Updown"** IP Adresse : Port. Wenn kein Port eingeführt wird, wird Standard Porte 64000 benutzt.
    - Beispiel 1: Der Download PC vom Sicherheits-Installateur ist angeschlossen auf IP-Adresse 203.081.063.210 und benutzt den Standard Port. Der Kurz-Text lautet dann: *Updown 203.081.063.210*
    - Beispiel 2: Der Download PC vom Sicherheits-Installateur ist angeschlossen auf IP Adresse 203.081.063.210 und benutzt Port 12140. Der Kurz-Text lautet dann: *Updown 203.081.063.210:12140*

✓

#### Eingehend

- Diese Verbindung ist am einfachsten für den Sicherheits-Installateur, jedoch der Router des Endkunden braucht eine freigeschalteten eingehenden Port. Trage bei Port die Portnummer ein, das freigeschaltet wird für die TSEC 3000 EGP. Wir empfehlen Benutzung des Standard Port 64000. Die TSEC 3000 EGP wird auf eingehende Verbindungen dieses Ports reagieren und eine Up / Download Verbindung starten.

#### Verbindung: Einstellungen zur Wahl bei Abgehende und Eingehende Verbindungen.

- Anschluss: UDP und TCP können beide benutzt werden. Vorzugsweise TCP verwenden, weil dieser Standard auch in das Virtuelle Modem benutzt wird.

- Alarmanlage: Menü zur Wahl der angeschlossene Gefahrenmeldeanlage (GMA) damit die TSEC 3000 EGP den richtigen Modem Driver benutzt. Diese Liste wird ständig erweitert mit extra GMA Modellen.

### 10.9 Registerkarte Übertragung

In der Registerkarten Übertragung werden die Kommunikations-Möglichkeiten (Ziele), die Daten der IP-Empfänger der Leitstelle und die Meldungsbestellung eingestellt. Die TSEC 3000 bietet eine freie Wahl zwischen Primärweg oder Redundant Übertragung. Maximal acht verschiedene Kombinationen von Kommunikations-Möglichkeiten und Empfänger können eingestellt werden.

Übersicht	Module	Übertragung	Verschlüsselung	Meldungen	Ausgänge	Diagnose	Upgrade			
Ziele	Modul	Zielart	Adresse	Port	Richtung	Alarmprotokoll	Identnr.			
1	Ethernet, TCP	IP address	010.000.000.115	64051	Outgoing	VdS 2465 Bed. Verschl.	123456			
2	GSM, GPRS TCP	IP address	082.161.208.131	64051	Outgoing	VdS 2465 Bedarfst.	654321			
3										
4										
5										
6										
7										
8										
Reihenfolge	Ziel1	Ziel2	Ziel3	Ziel4	Ziel5	Ziel6	Ziel7	Ziel8	Alle senden	
1	1	2								
2	1									
3	2									
4										
5										
6										
7										
8										

#### Die Einstellungen bestehen aus :

Modul:

- Verwendung, Kommunikation mittels der TSEC 3000:
  - Ethernet UDP oder TCP. Übertragung mittels des LAN Anschluss der TSEC 3000. Die Wahl UDP oder TCP soll übereinstimmen mit der Einstellung des Leitstellen Empfängers.
  - GPRS UDP oder TCP. Übertragung mittels der mobilen GSM / GPRS Anschluss der TSEC 3000. Die Wahl UDP oder TCP soll übereinstimmen mit der Einstellung des Leitstellen Empfängers.
- Zielart: Art der Übertragung. Vorerst nur als IP-Adresse möglich. Später kommen extra Möglichkeiten hinzu.
- Adresse: Die IP-Adresse des Leitstellen Empfängers.
- Port: Die Portnummer des Leitstellen Empfängers. Die Leitstelle unterscheidet oft den Primärweg und Redundant weg mittels Portnummern.
- Richtung: Einstellen auf Outgoing.
- Alarmprotokoll:
  - SIA DC3, Erste Generation SIA IP Übertragung, diese wird immer weniger benutzt. Die Kombination DC-3 und UDP ist nur möglich bei fester IP Adresse am Objekt.
  - SIA DC9, Zweiter Generation IP Übertragung inkl. Texte.

- SIA DC9 verschlüsselt: die DC9 Meldung wird mittels AES verschlüsselt. Die Art der Verschlüsselung kann in der Registerkarte Verschlüsselung eingestellt werden. Zum einwandfreien Empfang soll die Verschlüsselung auch am Leitstellen Empfänger eingestellt werden. Eine verschlüsselte Meldung beinhaltet mehr Data wobei die Anzahl der gesendeten Bytes zunimmt. Bitte berücksichtigen bei Abschluss des Mobile GPRS Vertrag.
- SIA DC-09 A.ASCII: SIA DC-09 Variante kompatibel mit Empfänger von Azur (Osiris) und ESI (F1), diese werden meistens in Frankreich und Belgien eingesetzt.
- SIA DC-09 A.ENCRYPT: SIA DC-09 Variante mit Verschlüsselung kompatibel mit Empfänger von Azur (Osiris) und ESI (F1), diese werden meistens in Frankreich und Belgien eingesetzt. Die Art der Verschlüsselung kann in die Registerkarte Verschlüsselung eingestellt werden. Zum einwandfreien Empfang soll der Verschlüsselung auch am Leitstellen Empfänger eingestellt werden. Eine verschlüsselte Meldung beinhaltet mehr Data wobei die Anzahl der gesendeten Bytes zunimmt. Bitte berücksichtigen bei Abschluss des Mobile GPRS Vertrag.
- CID DC-09: Zweiter Generation IP Übertragung im Kontakt-ID DC-09 Aufbau.
- CID DC9 ENCRYPTED: Zweite Generation IP Übertragung mit Verschlüsselung im Kontakt-ID DC-09 Aufbau. Die Art der Verschlüsselung kann in die Registerkarte Verschlüsselung eingestellt werden. Zum einwandfreien Empfang soll die Verschlüsselung auch am Leitstellen Empfänger eingestellt werden. Eine verschlüsselte Meldung beinhaltet mehr Data wobei die Anzahl der gesendeten Bytes zunimmt. Bitte berücksichtigen bei Abschluss des Mobile GPRS Vertrag.
- VdS 2465 Bedarfsgst.: IP Übertragung im VdS 2465 Aufbau inklusive Texte als Bedarfsgesteuerte Verbindung.
- VdS 2465 Bed. Verschl.: IP Übertragung im VdS 2465 Aufbau inklusive Texte mit Verschlüsselung als Bedarfsgesteuerte Verbindung. Die VdS 2465 Meldung wird beim senden versehen von einen AES 128 Schlüssel und eine Schlüsselnummer. Zum einwandfreien Empfang soll der Schlüssel und die Schlüsselnummer auch am Leitstellen Empfänger eingestellt werden. Eine verschlüsselte Meldung beinhaltet mehr Data wobei die Anzahl der gesendeten Bytes zunimmt. Bitte berücksichtigen bei Abschluss des Mobile GPRS Vertrag.
- Die Möglichkeiten TSEC remote und Get parameters sind für spezifische Projektanwendungen.
- 
- Ident-Nr.: Die Ident Nummer zur Meldung an die Leitstelle muss minimal vier und maximal acht Ziffern bestehen. Stelle in der GMA das gleiche ID-Nummer ein.

### Reihenfolge:

Die Reihenfolge bestimmt die Bestellung der Meldungen. Die Meldungen der Gefahrenmeldeanlage (GMA) mittels des PSTN Wandlers werden in Reihenfolge 1 gesendet. Das wird normalerweise erst den Primärweg und dann den Redundant weg sein. Die Test-, Wahl und TSEC 3000 Meldungen können mittels der Reihenfolge Einstellung zu einen Empfänger eingerichtet werden.

- Reihenfolge 1...: Anrufbestellung 1, usw.
  - Ziel 1...: Die Verbindungswahl mittels Menü

Testmeldungen von eines bestimmten Übertragungsweges sollen nur zu den Ziel eingestellt werden.

### 10.10 Registerkarte Verschlüsselung

Die TSEC 3000 besitzt die Möglichkeit die Meldungen zu verschlüsseln. Die gesendeten Daten werden verschlüsselt, die im IP Netzwerk versendet werden damit „mithören“ zwecklos ist. Dazu wird ein AES Schlüssel eingeführt in die TSEC 3000. Die Zeichen werden in hexadezimal eingeführt und bestehen aus Ziffern von 0 bis 9 und Buchstaben von A bis F. Es gibt 3 verschiedene Grade Verschlüsselung in der TSEC 3000 EGP.

- AES 128 Verschlüsselung mittels 32 Zeichen (Beim VdS Protokoll immer AES 128 verwenden)
- AES 192 Verschlüsselung mittels 48 Zeichen
- AES 256 Verschlüsselung mittels 64 Zeichen

Um die verschlüsselte Meldung in die Leitstelle wieder zu entwirren soll die gleiche AES Verschlüsselung in den Leitstellen Empfänger eingerichtet werden. Bitte abstimmen mit der Leitstelle. Bei Registerkarten Übertragung das Alarmprotokoll VdS 2465 oder DC-09 mit Verschlüsselung / Encryption wählen als Übertragungsprotokoll.

Die Schlüssel-Nr. wird nur beim VdS2465 Protokoll benutzt, die Nummer ist begrenzt auf fünf Ziffern und darf nicht null sein

### 10.11 Registerkarte Meldungen

Die Registerkarten Meldungen hat abhängig von der TSEC 3000 Ausführung vier bis sechs SUB Registerkarten.

Linie	Beschaltung	Verzögerung	Reihenfolge	Alarm	Rückstellung	Bereich	Texte
1	10k Guarded	00:00:00	Reihenfolge 1: 01,02,	Burglary alarm active	Burglary alarm restore	1	Werkstatt
2	Normaly Closed	00:00:00	Reihenfolge 1: 01,02,	Fire alarm active	Fire alarm restore	1	Werkstatt
3	Normaly Open	00:00:00	Reihenfolge 1: 01,02,	Panic alarm active	Panic alarm restore	2	Laden
4	Normaly Closed	00:00:00	Reihenfolge 1: 01,02,	Fire alarm active	Fire alarm restore	2	Laden
5	PT1000 Temp. sensor	00:00:00	Reihenfolge 1: 01,02,	<click to set below>	<click to set below>	3	Komputerraum
6	Nicht aktiv	00:00:00	Leer		No reporting	0	
7	Nicht aktiv	00:00:00	Leer		No reporting	0	
8	Nicht aktiv	00:00:00	Leer		No reporting	0	

Vds: 49/C9

PT1000 Temperatur Einstellung

Niveau 3 Alarm above 0 °C [Slider] Restore below 0 °C [Slider] No reporting [Dropdown]

Niveau 2 Alarm above 50 °C [Slider] Restore below 45 °C [Slider] Heat alarm active [Dropdown]

Niveau 1 Restore above 15 °C [Slider] Alarm below 4 °C [Slider] Freeze alarm active [Dropdown] PT1000 anwenden [Button]

### **10.11.1 Alarmlinien (8 analog überwachte Eingänge)**

Der TSEC 3000 verfügt über 8 analoge Eingänge die frei zu konfigurieren sind für EN 54-21 Feuer- und Störungsmeldungen oder mehrere Einbruch und Technische Meldungen. Pro Eingang können die nächste Einstellungen konfiguriert werden:

- **Beschaltung, Art der Eingang, mittels Menü gibt es die folgenden Möglichkeiten:**
  - Nicht Aktiv: Eingang ist ausgeschaltet
  - Normaly Open: Eingang in normalen Zustand geöffnet, Arbeitsstrom (NO)
  - Normaly Closed: Eingang in normalen Zustand geschlossen, Ruhestrom (NC)
  - 10K Überwacht: Eingang mittels 10KΩ überwacht in normalen Zustand
  - Doppel Widerstand Überwacht: Doppel Widerstand überwacht; 8K2 in normalen Zustand, 23K2 in Alarm, geöffnet oder kurzgeschlossen ist Sabotage
  - Siemens BMC N.O.: Konfiguration für in normalen Zustand geöffneten Kontakt einer Siemens Brandmeldezentrale
  - Siemens BMC N.C.: Konfiguration für in normalen Zustand geschlossenen Kontakt einer Siemens Brandmeldezentrale
  - Bosch BMC N.C. Feuer: Konfiguration für in normalen Zustand geschlossenen Kontakt einer BOSCH Brandmeldezentrale und Feuermeldung
  - Bosch BMC N.C. Fehler: Konfiguration für in normalen Zustand geschlossenes Kontakt einer BOSCH Brandmeldezentrale und Fehlermeldung.
  - PT 1000 Temperatur Sensor: Temperatur Überwachung mittels PT 1000 Sensor mit TSEC Sensor Wandler Platine. Überwachung der Grenzwerte wobei drei Niveau Möglichkeiten eingestellt werden können mit Hysterese und Intervall Meldung aktuelle Temperatur.
- Verzögerung in Stunden, Minuten und Sekunden: Wenn der Eingang innerhalb der eingestellte Verzögerungszeit wieder in normalen Zustand gerät gibt es keine Meldung.
- Reihenfolge, Bestellung der Meldungen wie bestimmt in Registerkarte Übertragung bei Reihenfolge.
- Alarm: Meldung Menü wenn Eingang aktiviert ist.
- Rückstellung: Meldung Menü wenn der Eingang wieder in normalen Zustand hergestellt ist. Bei No Reporting wird dieser Meldung nicht gesendet.
- Bereich: Der Teilbereich wohin der Eingang seine Meldung sendet.
- Texte: Freies Textfeld mit 16 Zeichen. Dieser Text wird mitgesendet bei Eingänge „Alarm“ und „Rückstellung“. Nur die Zeichen A-Z und 0-9 benutzen. Keine Lese- oder Internationale Zeichen benutzen.

Unten im Schirm wird das gewählte Protokoll Kodierung(en) der Meldung von der Linie gezeigt

### **10.11.2 Aux Linien (2 digitale Eingänge):**

Die 2 digitalen Eingänge der TSEC 3000 werden beispielsweise benutzt für Anschluss des Deckelkontakts oder zur Initiation der Up / Download Verbindung.

Übersicht	Module	Übertragung	Verschlüsselung	Meldungen	Ausgänge	Diagnose	Upgrade
Alarmlinien	Aux Linien	Versorgung	Testmeldungen	TSEC 3000 System	Erweiterungen		
Linie	Beschaltung	Verzögerung	Reihenfolge	Alarm	Rückstellung	Bereich	Texte
1	Normally Closed	00:00:00	Reihenfolge 1: 01,02,	Tamper alarm active	Tamper alarm restore	0	Gehaeuse GMA
2	Normally Open	00:00:00	Reihenfolge 2: 01,	Start Up/Download panel	No reporting	0	

VdS: 23/A3

- **Beschaltung, Art der Eingang, mittels Menü gibt es die folgenden Möglichkeiten:**
  - Nicht aktiv: Eingang ist ausgeschaltet
  - Normaly Open: Eingang in normalen Zustand geöffnet, Arbeitsstrom (NO)
  - Normaly Closed: Eingang in normalen Zustand geschlossen, Ruhestrom (NC)
- Verzögerung in Stunden, Minuten und Sekunden. Wenn der Eingang innerhalb der eingestellte Verzögerungszeit wieder in normalen Zustand gerät gibt es keine Meldung.
- Reihenfolge: Bestellung der Meldungen wie bestimmt in Registerkarte Meldungen bei Reihenfolge. Für die Aktivierung der Up / Download Verbindung gibt es eine spezielle Reihenfolge in das Up / Download Menü.
- Alarm: Meldung Menü wenn Eingang aktiviert ist. Für die Aktivierung der Up / Download Verbindung gibt es eine spezielle Meldung unter „Start Up / Download Panel“
- Rückstellung: Meldung Menü wenn der Eingang wieder in normalen Zustand hergestellt ist. Bei NO wird dieser Meldung nicht gesendet.
- Bereich: Der Teilbereich wohin der Eingang seine Meldung sendet.
- Text: Freies Textfeld mit 16 Zeichen. Dieser Text wird mitgesendet bei Eingänge „Alarm“ und „Wiederhergestellt“. Nur die Zeichen A-Z und 0-9 benutzen. Keine Lese- oder Internationale Zeichen benutzen.

Unten im Schirm wird das gewählte Protokoll Kodierung(en) der Meldung von der Linie gezeigt

### 10.11.3 Versorgung (C Variante):

Das TSEC 3000 in der C Variante ist ausgestattet mit einem integriertes Netzteil. Sobald eine C Variante selektiert oder detektiert ist wird die Registerkarte Versorgung aktiv. In der Registerkarte Versorgung können die Überwachungen und Parameter vom Netzteil eingestellt werden.

Linie	Beschaltung	Verzögerung	Reihenfolge	Alarm	Rückstellung	Bereich	Texte
Versorgung	Aktiv	00:00:20	Reihenfolge 1: 01,02,	DRP Power supply alarm	DRP Power supply restored	0	
Batterie	Aktiv	00:00:20	Reihenfolge 1: 01,02,	DRP Battery alarm	DRP Battery restored	0	
Aux Versorgung	Aktiv	00:00:20	Reihenfolge 1: 01,02,	DRP aux. alarm	DRP aux. restored	0	
Temperatur	Nicht aktiv	00:00:00	Leer			0	
Batterielader	Nicht aktiv	00:00:00	Leer			0	
Netzteil detektiert	Nicht aktiv	00:00:00	Leer			0	
Netzteil Ladefehler	Nicht aktiv	00:00:00	Leer			0	

DRP Einstellungen

Aux Spannung  Volt

Aux Versorgung für Router/DSL-Modem

Batterie Kapazität

Kapazität

- Linie:
  - Versorgung, Netzspannung AC-DC Wandler 90-260 VAC – 24VDC
  - Batterie, Notstromversorgung
  - Aux. Versorgung, DC externe Spannungsausgang
  - Temperatur, Batterielader, Netzteil detektiert und Netzteil Ladefehler sind momentan noch nicht implementiert. Überwachung ausgeschaltet lassen.
- Beschaltung:
  - Aktiv: Überwachung ist aktiviert
  - Nicht aktiv: Überwachung ist deaktiviert
- Verzögerung in Stunden, Minuten und Sekunden. Wenn die Versorgung innerhalb der eingestellten Verzögerungszeit wieder in normalen Zustand gerät gibt es keine Meldung. Nach Rückstellung der Versorgung erfolgt die Klarmeldung erst wieder nach Ablauf der Verzögerungszeit.
- Reihenfolge: Bestellung der Meldungen wie bestimmt in Registerkarte Meldungen bei Reihenfolge.
- Alarm: Selektier die richtige Versorgungsmeldung.
- Rückstellung: Selektier die richtige Versorgungsmeldung.
- Bereich: Der Teilbereich wohin der Versorgung seine Meldung sendet.
- Text: Freies Textfeld mit 16 Zeichen. Dieser Text wird mitgesendet bei Eingänge „Alarm“ und „Wiederhergestellt“. Nur die Zeichen A-Z und 0-9 benutzen. Keine Lese- oder Internationale Zeichen benutzen.

Unten im Schirm wird das gewählte Protokoll Kodierung(en) der Meldungen von der Versorgung gezeigt.

- **DRP Einstellungen:**
  - Aux. Spannung: Einstellbarer Spannungsausgang zwischen 9 und 24 VDC maximal 18 Watt. Der Aux Spannung wird auch über die Batterie versorgt bei Spannungsausfall.
  - Batterie Kapazität: Einstellung der angeschlossenen Batterie, wobei der Ladestrom abgestimmt wird.
  - AUX. Versorgung Router / DSL-Modem: Wenn ein Haken gesetzt ist unterbricht das TSEC 3000 bei Kommunikation Störungen an der LAN Schnittstelle die länger als 30 Minuten dauern automatisch während eine

Minute der Aux Spannung. Ein angeschlossenes DSL Modem oder Router wird dann Geresetet und in viele Fällen die Verbindung wieder herstellt

#### 10.11.4 Testmeldungen (Test und Poll Meldungen):

Die TSEC 3000 hat acht interne Zeitschalter die benutzt werden zur Überwachung der Verbindungswege mittels automatischer Test- und Poll Meldungen und Intervall basierte Meldungen. Die Zeitschalter sind konform der EN Risikoklassen über Voreinstellungen einfach zu konfigurieren. Poll Meldungen werden eingesetzt wenn der Intervall kurz ist und diese werden von dem Leitstellen Empfänger überwacht. In der DP Klassen werden Poll Meldungen eingesetzt. Hier ist Zeitschalter 1 der primäre Poll und Zeitschalter 2 der redundante Poll. Bei gescheiterten Primärweg übernimmt Zeitschalter 2 den Intervall von Zeitschalter 1. Wenn der Primärweg wiederhergestellt ist wird Zeitschalter 2 wieder zurückgestellt. Testmeldungen werden eingesetzt bei Klasse SP-1 und SP-2. Die Testmeldungen bei einen GMA Anschluss über den Wandler werden meistens von der Gefahrenmeldeanlage (GMA) verschickt aber kann auch Autonom von der TSEC 3000 verschickt werden. Eine Testmeldung wird nicht von dem Leitstellen Empfänger sondern von der Leitstelle Software überwacht. Die TSEC 3000 verschickt eine Testmeldung als VdS, Contact-ID oder SIA RP, TX, RX Bericht. Bei ein RX Bericht kann auch, wenn eine GPRS Verbindung besteht, die ICCID Nummer der SIM Karte und aktuellen Provider gesendet werden.

Linie	Zeiteinstellung	Intervall	Reihenfolge	Meldung	Funktion	Texte
Timer 1	Poll	00:01:20	Reihenfolge 2: 01,	Poll	No function	
Timer 2	Poll	10:00:00	Reihenfolge 3: 02,	Poll	No function	
Timer 3	Aktiv	Täglich	Reihenfolge 2: 01,	VdS Test report	No function	
Timer 4	Aktiv	Zeit	Reihenfolge 1: 01,02,	Timed function	Analog input 4	
Timer 5	Nicht aktiv	00:00:00	Leer		No function	
Timer 6	Nicht aktiv	00:00:00	Leer		No function	
Timer 7	Nicht aktiv	00:00:00	Leer		No function	
Timer 8	Nicht aktiv	00:00:00	Leer		No function	

VdS: <?>/

Freie Eingabe Testzeiten  
Pollzeiten (Timer 1/2)

EN Risikoklasse  
DP3 (Dual Path 80 seconds-10hours) ▼

Erweiterte Timer Einstellungen

Zeit  Täglich  Wöchentlich  Monatlich

Intervall  Stunden  Minuten

Jede  Minuten

Selektierte Timer4

System Datum/Uhrzeit  
20-1-2017 13:32:55

Nächster Timer Meldung am:  
20-1-2017 13:42:00

- **Zeiteinstellung, Aktivierung der Timer über Menüauswahl:**
  - Nicht aktiv: Timer ist deaktiviert
  - Aktiv: Timer ist aktiviert, einstellen über Menü Erweiterte Timer Einstellungen
  - Poll: Poll Meldungen sind aktiviert, einstellen über Menü Pollzeiten
- Intervall, Zeitintervall in Stunden, Minuten und Sekunden. Der Poll Intervallzeit wird automatisch gesetzt bei Auswahl einer EN Risikoklasse und versehen mit einen grünen Hintergrund. Bei Aktiv schalten (kein Poll) von einen Timer muss bei Erweiterte Timer Einstellungen die gewünschte Intervall eingestellt werden.
- Reihenfolge: Bestellung der Meldungen wie bestimmt in Registerkarte Übertragung bei Reihenfolge. Zur Überwachung eines bestimmten Verbindungsweg mittels Test- oder Poll Meldung nur die Reihenfolge dieser Verbindung bestimmen.

- **Meldung, Auswahl für Poll, Test und Intervall Meldungen:**
  - VdS Test report: Auswahl bei bedarfsgesteuerte Testmeldung beim VdS 2465 Protokoll.
  - Automatik Test: Standard SIA RP Automatische Testmeldung.
  - Manueller Test: SIA RX Testmeldung mit die Möglichkeit um die SIM ICCID Nummer von der SIM Karte bei jede Testmeldung im Textfeld zu übermitteln, im Textfeld dafür %\$01 eintragen.
  - No reporting: Kein Übertragung
  - Poll: Einstellung für Poll Testmeldungen. Bei EN Risikoklasse Manuel (Specific timer setting) selektieren.
  - Timed function: Einstellung für Intervall bei Bemessung von analoge Werte wie z.B. Temperatur. Bei Erweiterte Timer Einstellung muss der gewünschte Intervall eingestellt werden
- Funktion: Nur bei Timed function Auswahl die Linien selektieren die nach Intervall einen aktuellen Messwert übermitteln muss.
- Text: Freies Textfeld mit maximal 16 Zeichen. Dieser Text wird mit jede Test- oder Poll Meldung mitgesendet. Nur benutzen wenn erforderlich weil es zu extra Datengröße führt.

**Erweiterte Timer Einstellungen**

Wenn ein Timer auf Aktiv eingestellt ist muss der gewünschte Intervall hier eingestellt werden. Über vier Registerkarten kann ein Intervall nach Zeit, Täglich, Wöchentlich oder Monatlich eingestellt werden. Drücke auf Anwenden pro Timer um die Einstellung zu übernehmen. Das aktuelle TSEC 3000 System Datum / Uhrzeit und die nächste Testmeldung wird rechts angezeigt.

**10.11.5 TSEC 3000 System:**

In dieser Registerkarte können die System- und Übertragungsmeldungen eingestellt werden. Diese behalten den Sabotagekontakt wenn das auf die TSEC 3000 Platine gelötet ist und das lokal überwachte GSM/GPRS Netz und Ethernet.

Linie	Überwachung	Verzögerung	Reihenfolge	Alarm	Rückstellung	Bereich	Texte
Cover	Aktiv	00:00:10	Reihenfolge 1: 01,02,	Tamper alarm active	Tamper alarm restore	4	TSEC Gehaeuse
GSM IP up	Aktiv	00:02:00	Reihenfolge 2: 01,	GSM IP fail	GSM IP ok	0	GSM Vorort
ETH IP up	Aktiv	00:00:20	Reihenfolge 3: 02,	Eth. IP fail	Eth. IP ok	0	LAN Vorort

VdS: 34/B4

System Einstellung

Bereich überbrücken

- **Linie:**
  - Cover: Sabotageschalter von der TSEC 3000
  - GSM IP up; das lokal überwachte GSM/GPRS Netz besteht aus:
    - PIN Code Fehler
    - GSM Anmeldung Fehler
    - GPRS IP Adresse nicht bekommen

- Signalstärke zu gering wobei Anmeldung ausfällt
- **ETH IP up, das lokal überwachte Ethernet besteht aus:**
  - Physikalische Verbindung mit LAN gestört
  - Ethernet Fehler (MAC Adresse , ARP)
  - IP Adresse nicht bekommen
- **Überwachung, Systemmeldung aktiviert, mittels Menü gibt es die folgenden Möglichkeiten:**
  - Nicht aktiv: Systemmeldung ausgeschaltet
  - Aktiv: Systemmeldung aktiviert
- Verzögerung, Intervall in Stunden, Minuten und Sekunden: Wenn die Systemmeldung innerhalb der eingestellte Verzögerungszeit wieder in normalen Zustand gerät gibt es keine Meldung.
- Reihenfolge: Bestellung der Meldungen wie bestimmt in Registerkarte Übertragung bei Reihenfolge. **Aufgepasst:** Eine gescheiterte Ethernet Verbindung kann nicht mittels eine Ethernet-Verbindung gemeldet werden.
- **Alarm, feste Fehlerkodierung:**
  - TA0001 Sabotagekontakt aktiv (Tamper alarm active)
  - YS0009 Fehler GSM / GPRS (GSM IP fail)
  - YS0013 Fehler Ethernet (Eth. IP fail)
- **Rückstellung, Wiederherstellungsmeldung mit fester Kodierung :**
  - TR0001 Sabotagekontakt hergestellt (Tamper alarm restore)
  - YK0009 GSM/GPRS hergestellt (GSM IP OK)
  - YK0013 Ethernet hergestellt (Eth. IP OK)
- Bereich: Der Teilbereich wo diese Systemmeldung gesendet wird.
- Text: Freies Textfeld mit 16 Zeichen. Dieser Text wird mitgesendet bei Eingänge „Alarm“ und „Hergestellt“. Nur die Zeichen A-Z und 0-9 benutzen. Keine Lese- oder Internationale Zeichen benutzen.
- **System Einstellung:**
  - Bereich überbrücken: Das TSEC 3000 bietet die Möglichkeit um Meldungen aus diesen Bereich zu blockieren. Programmiere eine Aux Linie nach Partition Bypass Alarm und Rückstellung. Während Aktivierung der Partition Bypass Linie werden alle Meldungen im überbrückten Bereich blockiert.

Übersicht	Module	Übertragung	Verschlüsselung	Meldungen	Ausgänge	Diagnose	Upgrade
Alarmlinien	Aux Linien	Versorgung	Testmeldungen	TSEC 3000 System	Erweiterungen		
Linie	Beschaltung	Verzögerung	Reihenfolge	Alarm	Rückstellung	Bereich	Texte
1	Normally Open	00:00:00	Leer	Partition bypass enabled	Partition bypass disabled	0	
2	Nicht aktiv	00:00:00	Leer		No reporting	0	

**10.11.6 Erweiterungen (3 St. 20 analoge Linien):**

Das TSEC 3000 kann Erweitert werden mit bis zu drei Linienkarten von jeweils 20 Linien. Die Programmierung ist gleich wie bei der analoge Linie. Die erste Erweiterungskarte kann im Metall Gehäuse von der TSEC 3000 E oder C eingebaut werden. Bei Benutzung von zwei oder drei Erweiterungskarten liefert Telesignal größere Gehäuse.

Linie	Beschaltung	Verzögerung	Reihenfolge	Alarm	Rückstellung	Bereich	Texte
1	Normaly Open	00:00:00	Reihenfolge 1: 01,02,	Burglary alarm active	Burglary alarm restore	10	Garage
2	Normaly Open	00:00:00	Reihenfolge 1: 01,02,	Burglary alarm active	Burglary alarm restore	10	Buero
3	Normaly Open	00:00:00	Reihenfolge 1: 01,02,	Burglary alarm active	Burglary alarm restore	10	Gebaeude A
4	Normaly Open	00:00:00	Reihenfolge 1: 01,02,	Burglary alarm active	Burglary alarm restore	10	Gebaeude B
5	Normaly Open	00:00:00	Reihenfolge 1: 01,02,	Burglary alarm active	Burglary alarm restore	10	Gebaeude C
6	Normaly Open	00:00:00	Reihenfolge 1: 01,02,	Burglary alarm active	Burglary alarm restore	10	Gebaeude D
7	Normaly Open	00:00:00	Reihenfolge 1: 01,02,	Burglary alarm active	Burglary alarm restore	10	Werkstatt 1
8	Normaly Open	00:00:00	Reihenfolge 1: 01,02,	Burglary alarm active	Burglary alarm restore	10	Werkstatt 2
9	Normaly Open	00:00:00	Reihenfolge 1: 01,02,	Burglary alarm active	Burglary alarm restore	10	Werkstatt 3

Vds: 22/A2

Linien aktiv für:	Bereich	Reihenfolge bei Meldung Kartenfehler:	Text
<input checked="" type="checkbox"/> Karte 1:	10	Reihenfolge 1: 01,02,	Erweiterung 1
<input checked="" type="checkbox"/> Karte 2:	20	Reihenfolge 1: 01,02,	Erweiterung 2
<input checked="" type="checkbox"/> Karte 3:	30	Reihenfolge 1: 01,02,	Erweiterung 3

Die Erweiterungskarten können einzeln aktiviert werden. Die TSEC 3000 überwacht die Funktion jeder Erweiterungskarte, ein Kartenfehler kann an eine Reihenfolge für Übertragung mit Text programmiert werden. Ein Ausfall / Rückstellung wird gemeldet im VdS 2465 mit 78/F8, 79/F9, 7A/FA, im SIA mit ET/ER und Contact-ID mit 143.

### 10.12 Ausgänge

Die TSEC 3000 Hauptplatine ist ausgestattet mit zwei Relaisausgängen und kann erweitert werden mit Relaiskarten. In diese Beschreibung werden die Relais von der Hauptplatine erklärt.

Übersicht	Module	Übertragung	Verschlüsselung	Meldungen	Ausgänge	Diagnose	Upgrade
<p><b>Relais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hauptplatine <ul style="list-style-type: none"> <li>Relais1</li> <li>Relais2</li> </ul> </li> <li>230V Relaiskarte 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>Relais1</li> <li>Relais2</li> <li>Relais3</li> <li>Relais4</li> <li>Relais5</li> <li>Relais6</li> </ul> </li> <li>230V Relaiskarte 2</li> </ul> <p><b>Selektierte Funktion</b> Übertragungsfehler</p> <p><b>Selektierte Option</b></p> <input type="checkbox"/> Ruhestrom <input type="checkbox"/> Inaktiv setzen bei Neustart <input type="checkbox"/> Fernwirkung							

Die Hauptplatine verfügt über zwei Relais:  
 OUT1 / Relais 1  
 OUT2 / Relais 2

Die Wirkung von Relais können in diesen Registerkarte konfiguriert werden.

Relais 1 wird meistens für Übertragungsfehler eingesetzt. Wenn das TSEC 3000 nach dem dritten Übertragungsversuch noch keine Quittierung bekommen hat wird das Relais aktiviert. Sobald wieder eine Quittierung empfangen wird folgt die Rückstellung vom Relais.

Relais 2 muss für EN54-21 Anwendung nach VdS eingestellt werden. Ein Fehler in der Versorgung, Übertragungswege, während Programmierung oder Prozessorstörung wird das Relais aktiviert. Nach Rückstellung der letzten Fehler folgt die Rückstellung. Selektier Option Ruhestrom für EN54-21 / VdS Anwendung.

Option Inaktiv wird das Relais bei jeden Neustart von der TSEC 3000 zurückgesetzt. Die Fernwirkfunktion ist noch nicht aktiv in diese Version von der TSEC 3000.

**Aufgepasst:** Nachdem die TSEC 3000 mittels der „Senden“ Taste neue Daten bekommen hat, wird automatisch neu gestartet und der Aktuelle Status von allen Aktiven Meldungen versendet. Während des Startes wird die obere grüne LED ca. 1 Minute blinken, die untere gelbe LED blinkt ca. 2 Minuten bis alle Verbindungswege Aktiv sind und die richtige Zeit vom Server empfangen wird.

## 11 Diagnose

**In der Registerkarte Diagnose sind vier Sub-Karten Verfügbar:**

- Module: Status vom GSM, Ethernet, Versorgung, Wandler und Zeit.
- Alarmlinien: Status von allen Eingängen
- Ausgänge: Status von allen Relais
- System: Ereignisspeicher (Logbuch)

### 11.1 Diagnose Module

The screenshot displays the Telesignal web interface with the following sections:

- Navigation:** Übersicht, Module, Übertragung, Verschlüsselung, Meldungen, Ausgänge, Diagnose, Upgrade.
- Module:** Alarmlinien, Ausgänge, System.
- GSM:EIN/SIM gesteckt:**
  - Ein:
  - PIN:
  - Reg:
  - GPRS:
  - Empf.:
  - Signal strength: 100% (Green bar)
  - Version: 51
  - Eigene IP: 010.160.251.001
  - IMEI: 013300001741213
  - ICCID: 89314226001000481411
  - Nummer: [Empty]
  - Provider: 20404, Vodafone
  - Verbrauch:
    - Heute: 480 (Vers. bytes), 304 (Empf. bytes)
    - Gestern: 0 (Vers. bytes), 0 (Empf. bytes)
- Ethernet LAN:**
  - Ein:
  - LAN:
  - ETH:
  - IP:
  - DHCP:
  - Eigene IP: 010.000.000.002
  - DNS1: 010.000.000.200
  - DNS2: 000.000.000.000
  - Gateway: 010.000.000.138
  - Netmask: 255.255.255.000
  - DHCP Server: 010.000.000.200
  - MAC: <Locally administered>
- Versorgung (ver.: 1.14):**
  - AC-DC Netz: 24,288 V
  - Batterie: 12,614 V
  - Aux: 0,028 V
  - Ladestrom: 0 mA
  - Wandler analoge Port:  Aktiv
  - Rufnummer: 901
  - Wahl Vorgang: Data state (Telim)
- Uhr:** System Datum/Uhrzeit: 23-1-2017 08:36:30

## 11.1.1 GSM

Linksseitig gibt es die GSM Diagnose. Eine grüne Anzeige bedeutet eine einwandfreie Funktion.

Ein	GSM Modul aktiviert
PIN	PIN Code stimmt überein mit der SIM Karte
Reg	SIM Karte registriert im Netzwerk
GPRS	SIM Karte hat eine IP Adresse bekommen und kann mittels IP verbinden
Empf.	GSM ist eingerichtet für Empfang (nur möglich in geschlossenen Netzen)

## Signalstärke

Dieser Wert wird jede paar Sekunden erneuert und bietet die Möglichkeit die optimale Position für die Antenne zu bestimmen.

- 0% .. 16% (Rot) -> Sehr schwaches Antennensignal
- 16% .. 25% (Gelb) -> Sehr schwach, aber nutzbares Antennensignal
- 25% .. 35% (Grün) -> Mäßiges Antennensignal
- 35% .. 67% (Grün) -> Gutes Antennensignal
- 67% .. 100% (Grün) -> Starkes Antennensignal

Version	Software Version des GSM Moduls
Eigene IP	Erhaltene IP Adresse vom GSM Netzwerk
IMEI	Seriennummer des GSM Moduls
ICCID	SIM Identifikationsnummer
Nummer	GSM Rufnummer, wenn nicht unterdrückt
Provider	Der Provider womit die TSEC 3000 Verbindung hat, wenn nicht unterdrückt

Verbrauch Anzeige der gesendeten und empfangen Bytes von heute und gestern.

### 11.1.2 Uhr

Status von der Synchronisation von Datum und Uhrzeit. Die Farbe des Hintergrunds zeigt den Status:

Grün	Uhr ist richtig eingestellt und Synchronisation ist möglich
Gelb	Uhr ist richtig eingestellt aber keinen Zeitserver programmiert
Rot	Uhr nicht eingestellt und ist (noch) nicht synchronisiert (beim Neustart kann es einige Zeit dauern bis die Synchronisation durchgeführt ist)

### 11.1.3 Ethernet LAN

Rechtsseitig gibt es die LAN (Ethernet) Diagnose. Eine grüne Anzeige bedeutet eine einwandfreie Funktion.

Ein	Ethernet / LAN Modul ist Aktiv
LAN	LAN / Netzwerk Kabel verbunden
ETH	Ethernet Aktiv, gültige MAC Adresse
IP	Aus dem Netzwerk eine IP Adresse bekommen, DHCP OK
DHCP	DHCP Einstellung Aktiv
Eigene IP	Die bekommende oder eingestellte IP Adresse
DNS1	IP Adresse Domain Name Server1 (Nicht benutzt)
DNS2	IP Adresse Domain Name Server2 (Nicht benutzt)
Gateway	Die bekommende oder eingestellter Gateway
Netzmaske	Die bekommende oder eingestellte Netzmaske
DHCP Server	IP Adresse des DHCP Server im Netzwerk
MAC:	MAC Adresse von der TSEC 3000. Locally administered zeigt eine interne Software MAC Adresse Einstellung an

### 11.1.4 Versorgung

Die Diagnose Versorgung ist nur aktiv in der C Variante mit Netzteil und zeigt den aktuellen Status an.

AC-DC Netz	Ausgangsspannung von AC 90-260 nach DC 24VDC Wandler
Batterie	Niveau Batteriespannung
Aux	Niveau Aux Spannung
Ladestrom	Ladestrom zur Batterie, darf maximal 10 Prozent von der Kapazität der Batterie sein

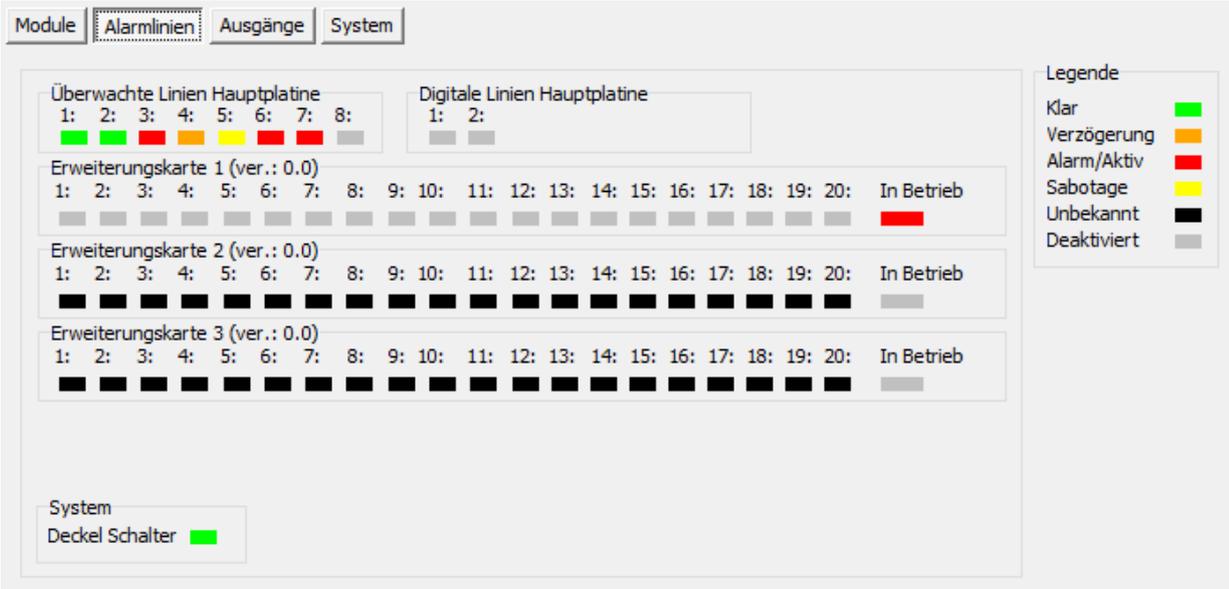
### 11.1.5 Wandler analoge Port

Die Wandler Diagnose zeigt ob die Gefahrenmeldeanlage am analogen Port aktiv ist.

Aktiv	Kreis schwarz ausgefüllt, analoger Anschluss der GMA ist Aktiv
Rufnummer	Anzeige von der (letzten) eingelesenen Rufnummer von der GMA
Wahl Vorgang	Idle: Port in Ruhe Dialtone: TSEC 3000 generiert Wählton zur GMA Modem Training: Kommunikationstypen auswerten (Anforderungstöne) Data State: (Telim) (SIA) (CID) detektierte Protokolle

## 11.2 Diagnose Alarmlinien

Mittels der Registerkarte Diagnose Alarmlinien kann der Status der Eingänge und der integrierter Sabotagekontakt ausgelesen werden.



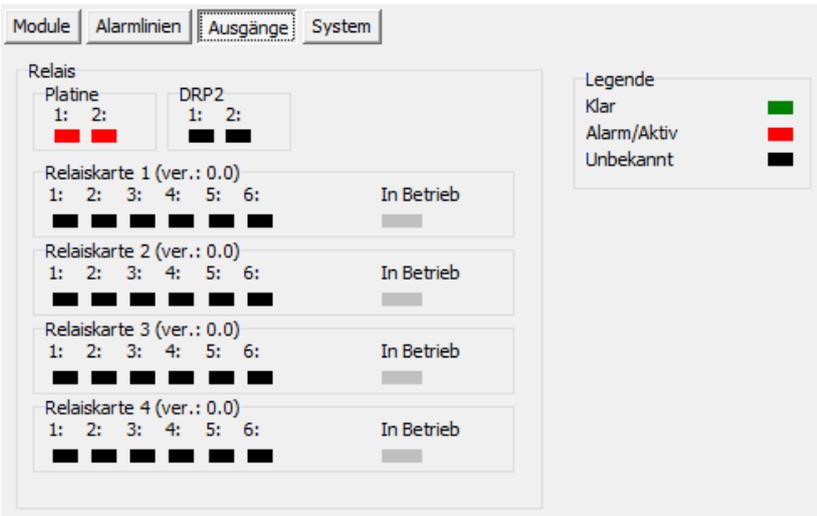
Überwachte Linien Hauptplatine    8 Alarmeingänge A1-A8 von der TSEC 3000 Hauptplatine  
 Digitale Linien Hauptplatine    2 Aux Eingänge D1, D2 von der TSEC 3000 Hauptplatine  
 Erweiterungskarte x    20 Alarmeingänge A1-A20 von der Erweiterungskarte 1,2 und 3  
 System    Deckelschalter (Sabotage) von der Hauptplatine

Legende:

Grün:	Eingang in Rückstellung
Orange:	In Verzögerungszeit
Rot:	Aktiv für Alarm oder Störung
Gelb:	Sabotage (für Doppel Wiederstand überwachte Eingänge)
Schwarz:	Unbekannt, nicht konfiguriert
Grau:	Eingang ist deaktiviert

**11.3 Diagnose Ausgänge**

Mittels der Registerkarte Ausgänge kann der Status der Relais ausgelesen werden. In dieser Beschreibung werden nur die Diagnose von beiden Relais von der Hauptplatine erklärt:



Relais:

Platine:		
1	OUT1	Status Relais 1, Standard Übertragungsfehler
2	OUT2	Status Relais 2, Standard VdS / EN54-21 Störung Funktion

Legende:                   Grün:           Relais in Ruhe  
                               Rot:            Aktiv Relais in Alarm  
                               Schwarz:      Unbekannt, nicht konfiguriert

### 11.4 Diagnose System

Mittels der Diagnose Registerkarte System kann der Ereignisspeicher ausgelesen werden. Der Ereignisspeicher ist unterteilt: Übertragung Ereignisse und TSEC 3000 System Ereignisse.

The screenshot shows the 'System' tab of the diagnostic interface. On the left, there are three status indicators: 'Status Gerät' (green), 'Logbuch' (green), and 'Fehler im Index:' (empty). The main area is divided into a tree view on the left and a table on the right. The tree view shows 'Übertragung' expanded to 'Alle Linien', and 'System' expanded to 'Anwendung', 'Relais', 'Ethernet LAN', 'GSM', and 'Wandler'. The table below has columns: Index, Linie, Meldung, Ursprungszeit, and Quittiert. It lists several events, with the second row (Index 2691) highlighted in blue.

Index	Linie	Meldung	Ursprungszeit	Quittiert
2692	TSEC Hauptplatine, A, 5	Input tamper	23-1-2017 09:42:45	23-1-2017 09:43:12 (Verbindung:1)
2691	TSEC Hauptplatine, A, 3	Burglary alarm active	23-1-2017 09:42:45	23-1-2017 09:43:12 (Verbindung:1)
2690	TSEC Hauptplatine, A, 2	Burglary alarm restore	23-1-2017 09:42:45	23-1-2017 09:43:15 (Verbindung:2)
2689	TSEC Hauptplatine, A, 1	Burglary alarm restore	23-1-2017 09:42:45	23-1-2017 09:43:14 (Verbindung:2)

Below the table is a 'Meldungsinhalt' section showing details for the selected event (Index 2691):

```

Status      Linie      Meldung      Ausgang      Wert
eES_Done    00 00 02 01  11 0C 01 00  FF FF FF FF  32767
Maximum Wiederholung: 0      Wiederholung: 0

Verbindung: 1  Bearbeitet: 23-1-2017 09:43:12      Bearbeitungszeit: 00:00:27
Übertragung OK
    
```

At the bottom, there are buttons for 'Erneuern (NEU 1)' and 'Leeren'.

Fertig                   Grün, TSEC 3000 ist betriebsbereit  
                               Rot, TSEC 3000 ist (noch) nicht betriebsbereit (Neustart)

Logbuch                 Grün, Logbuch Verfügbar  
                               Rot, Logbuch nicht Verfügbar (wird nicht unterstützt)

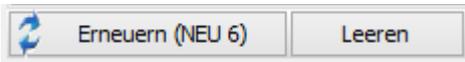
Fehler im Index        In der gelisteten Indexnummer ist ein Fehler aufgetreten wie z.B.: ein Übertragungsfehler

Index	Fortlaufende Nummer
Linie	Eingang oder Ausgang von der TSEC 3000
Meldung	VdS, SIA oder Contact-ID Meldung
Ursprungszeit	Zeit von der Entstehung von Alarm oder Störung
Quittiert	Zeit der Quittierung vom Empfänger und Anzeige auf welchem Ziel

Durch klicken auf eine Indexlinie wird beim Meldungsinhalt detaillierte Daten von der Meldung angezeigt inklusive die Bearbeitungszeit.

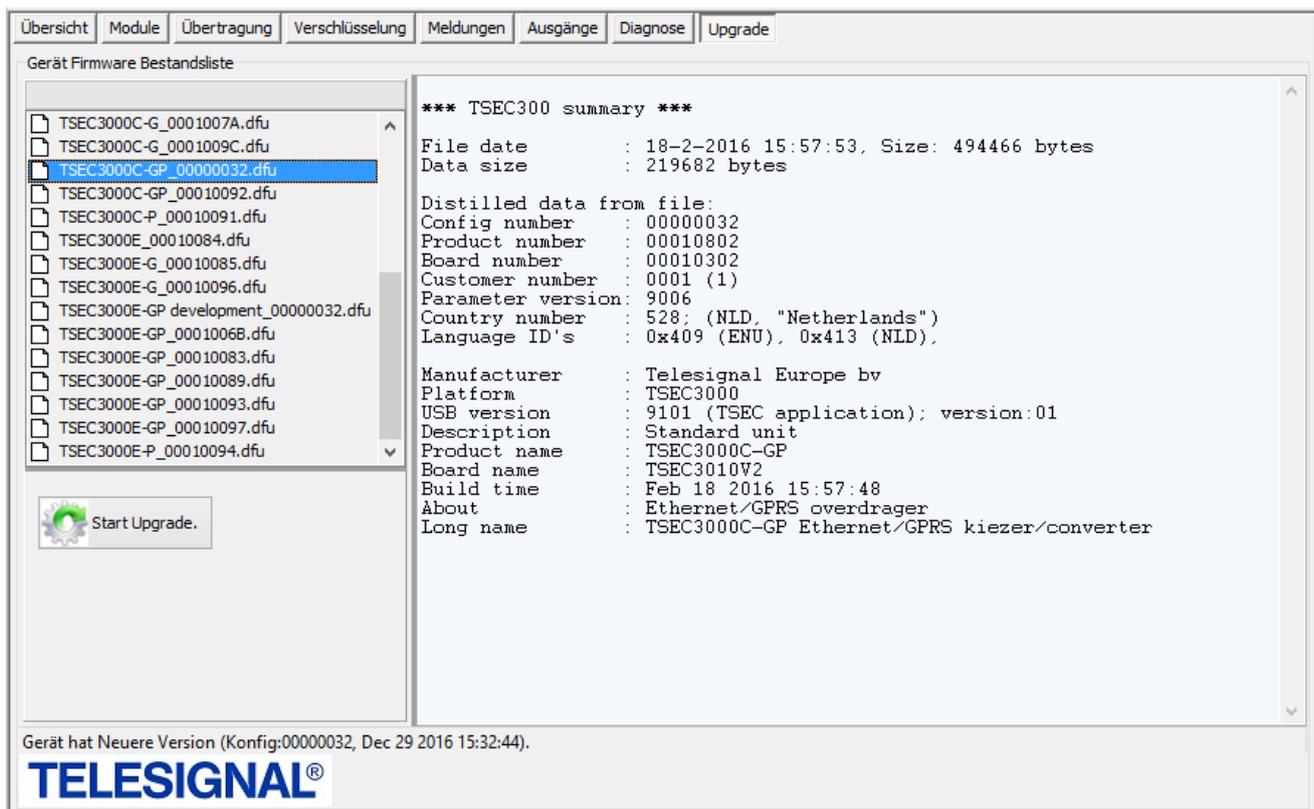
Der Ereignisspeicher wird eingelesen bis zum letzten Neustart oder maximal 250 Indexlinien. Durch scrollen nach unten und bei der letzten noch zweimal auf den Cursor ↓ oder PgDn zu klicken werden die nächsten Meldungen geladen.

Falls während der Verbindung zum Ereignisspeicher neue Meldungen entstehen werden diese hinter der Erneuern Taste angezeigt. Mittels der Taste Leeren wird das Logbuch im ParamIt+ gelöscht.



## 12 Upgrade

Mittels der Registerkarte Upgrade kann die Firmware von der TSEC 3000 einfach ausgeführt werden.



Selektier in der Linken Seite den gewünschten Upgrade. Rechts wird Detail Information von dem Upgrade angezeigt. Wenn der Upgrade übereinstimmt mit der Variante von der TSEC 3000 wird die Start Upgrade Taste aktiv. Klicke auf Start Upgrade und folge den Ablauf auf dem Schirm.

Falls eine unterschiedliche Hardware Variante an der TSEC 3000 angeschlossen ist wird eine Fehlermeldung unten auf dem Schirm angezeigt.

Upgrade nicht zugelassen. (Unterschiedliche Geräte, TSEC3000E-GP)