

DOKUMENTATION

für die Software zur
Protokollüberwachung

Alarm



Mess- und Informationstechnik GmbH

**Treskowstr. 41
D-12623 Berlin**

**Telefon 030-53010 795
Telefax 030-53010 605
Internet www.mit-gmbh.biz**

Inhaltsverzeichnis

Bestimmungszweck.....	3
Installation System.....	3
Konfiguration - config.txt.....	3
Bedienung Software.....	5
Protokoll-Format.....	6
Webinterface.....	7
Anzeige der Messwerte.....	7
Zurücksetzen der Alarme.....	7
Anzeige des Protokolls.....	8

Bestimmungszweck

Die *Alarm-Software* wurde für die automatisierte Überwachung von Protokolldateien entwickelt, welche durch automatische Messsysteme erzeugt werden. Bei Überschreitung vorher definierter Grenzwerte versendet die *Alarm-Software* automatisch Meldungen per SMS und/oder Email über ein Internet-Gateway.

Installation System

Die Installation der Software beschränkt sich auf das Kopieren der Programmbestandteile in das gewünschte Verzeichnis. Je nach Betriebssystem ist es erforderlich, dem Programm die Zugriffsrechte für Internetverbindungen zuzuweisen.

Konfiguration - config.txt

Vor dem Starten der *Alarm-Software* muss diese konfiguriert werden. Sämtliche Einstellungen werden in der Datei *config.txt* vorgenommen. Dabei handelt es sich um eine Textdatei.

```
Protokolldatei = /home/rit/Protokolle/091017.txt
Sensoren = Boden-R_[g] Decke-R_[g] Wand-R_[g]
Alarmgrenze_min = -1 -1 -1
Alarmgrenze_max = 0,2 0,2 0,2
Telefonnummern = 491719876543 491729876542
Emailadressen = web7@mit-gmbh.biz
Alive-Meldung = Montag/08:00:00 Mittwoch/12:00:00 Freitag/16:00:00
Alarmtext = MIS-Alarm:
Gateway-Adresse = http://www.mit-gmbh.biz/kunden/gateway.pl
User_Gateway = mit
Passwort_Gateway = geheim
Email_Gateway = Meldung@mit-gmbh.biz
Betreff_Gateway = Alarmmeldung
```

Beispielkonfiguration

In obigem Beispiel werden 3 Sensoren mit den Bezeichnungen *Boden-R_[g]*, *Decke-R_[g]* und *Wand-R_[g]* auf die Überschreitung der Alarmgrenze von 0,2 überwacht. Bei Überschreitung dieses Wertes an einem der Sensoren werden Alarmmeldungen per SMS an 2 Telefonnummern und eine Email verschickt.

Jede Zeile in der Konfigurationsdatei wird mit einem Keyword eingeleitet, gefolgt von einem Leerzeichen (Space), einem Gleichheitszeichen, einem weiteren Leerzeichen und den darauffolgenden Konfigurationseinstellungen, die wieder durch Leerzeichen voneinander getrennt sind.

Folgende Einstellungen sind möglich:

Protokolldatei: = Angabe der Protokolldatei, die auf neue Einträge hin überwacht wird, z.B. **/home/rit/Protokolle/091017.txt**.

Sensoren: Die Bezeichnung der Sensoren, wie sie in der Protokolldatei in der 1. Zeile aufgeführt sind, z.B. **Boden-R_[g]**. Die Bezeichnungen dürfen keine Leerzeichen, Umlaute und Tabs enthalten.

Alarmgrenze_min: Für jeden unter *Sensoren* eingetragenen Sensor wird hier eine untere Alarmgrenze angegeben, bei der die *Alarm-Software* Meldungen verschickt, z.B. **-0,1**. Soll die Funktion nicht verwendet werden, so ist ein Wert einzutragen, der kleiner ist als der Messbereich des überwachten Sensors, z.B. bei einem Sensor mit dem Messbereich -50 ... +50 mm/sec der Wert -100.

Alarmgrenze_max: Für jeden unter *Sensoren* eingetragenen Sensor wird hier eine obere Alarmgrenze angegeben, bei der die *Alarm-Software* Meldungen verschickt, z.B. **0,2**. Soll die Funktion nicht verwendet werden, so ist ein Wert einzutragen, der größer ist als der Messbereich des überwachten Sensors, z.B. bei einem Sensor mit dem Messbereich -50 ... +50 mm/sec der Wert 100.

Telefonnummern: Die Telefonnummern, an die im Alarmfall Meldungen verschickt werden sollen. Die Nummern werden im internationalen Format ohne führende Nullen oder Pluszeichen und ohne Trennzeichen angegeben, z.B. **491719876543** für eine D1-Rufnummer (171) in Deutschland (49).

Emailadressen: Die Emailadressen, an die im Alarmfall Meldungen verschickt werden sollen., z.B. **web7@mit-gmbh.biz**.

Alive-Meldung: Die Alarmsoftware, kann zu vorher definierten Zeiten Statusmeldungen an alle unter *Telefonnummern* und *Emailadressen* eingetragenen Empfänger verschicken. Mit dieser Meldung wird der Zeitpunkt des letzten Protokolleintrags und die Anzahl von evtl. defekten Sensoren übertragen. Somit kann der Empfänger der Meldung sicher sein, dass die Anlage noch in Betrieb ist und dass regelmäßig Einträge im Protokoll vorgenommen werden. Die Angabe des Zeitpunkts, zu dem eine Meldung verschickt werden soll, hat das Format Wochentag/HH:MM:SS, also z.B. **Mittwoch/12:00:00**.

Alarmtext: Dieser Text wird jeder verschickten Meldung vorangestellt, z.B. **MIS-Alarm**. Der Alarmtext darf nur die Zeichen A-Z, a-z, 0-9, _ und - enthalten. Leerzeichen, Umlaute und Tabs sind nicht zulässig.

Gateway-Adresse: Die Gateway-Adresse wird von der Fa. m-i-t vergeben, sie kann z.B. das Format **http://www.mit-gmbh.biz/kunden/gateway.pl** haben.

User_Gateway: Der Username für den Zugriff auf das Gateway. Der Username wird von der Fa. m-i-t vergeben.

Passwort_Gateway: Das Passwort für den Zugriff auf das Gateway. Das Passwort wird von der Fa. m-i-t vergeben.

Email_Gateway: Die Emailadresse, die als Absender für Meldungen verwendet wird, die per Email verschickt werden, z.B. **Meldung@mit-gmbh.biz**.

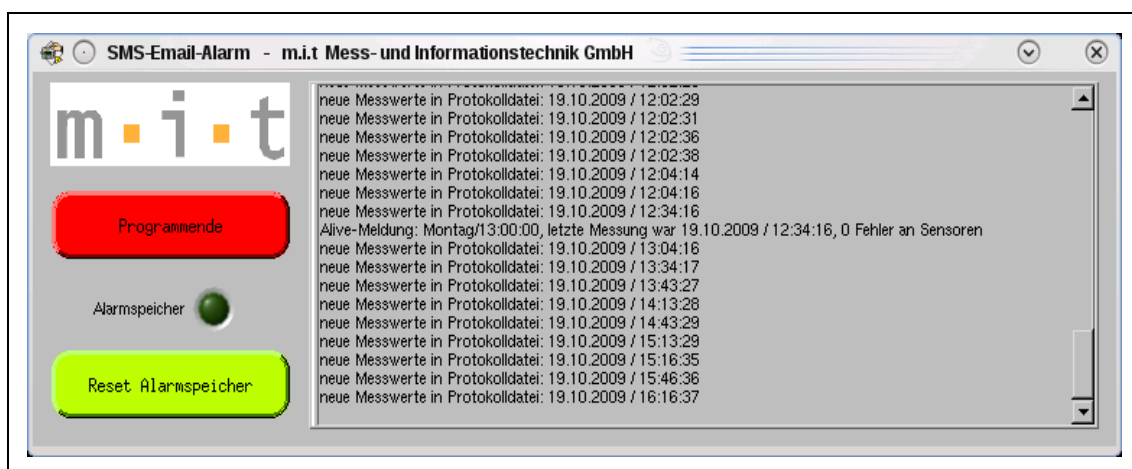
Betreff_Gateway: Die Betreffzeile, die in den Emails verwendet wird, mit denen die Meldungen verschickt werden, z.B. **Alarmmeldung**. Der Betreff darf nur die Zeichen A-Z, a-z, 0-9, _ und - enthalten. Leerzeichen, Umlaute und Tabs sind nicht zulässig.

Bedienung Software

Die *Alarm-Software* überwacht die in der *config.txt* angegebene Protokolldatei auf Änderungen. Wird das Protokoll von einem anderen Programm verändert, so prüft die *Alarm-Software*, ob für die in der *config.txt* aufgeführten Sensoren Alarmgrenzen überschritten wurden.

Ist dies der Fall, so werden Alarmmeldungen per SMS und Email verschickt.

Weiterhin werden alle in der zu überwachenden Protokolldatei enthaltenen aktuellen Messwerte an ein Internet-Gateway übertragen, so dass die Messwerte im Internet dargestellt werden können. Anstehende Alarme können per Internet zurückgesetzt werden (siehe Seite 7).



Programmoberfläche Alarm-Software

Mit dem roten Button *Programmende* wird das Programm beendet und das Programmfenster geschlossen.

Wurde ein Alarm für einen Sensor ausgelöst, so leuchtet die Anzeige *Alarmspeicher*. Für diesen Sensor wird solange kein weiterer Alarm verschickt, bis der *Alarmspeicher* zurückgesetzt wurde.

Mit dem Button *Reset Alarmspeicher* wird der Alarmspeicher zurückgesetzt. Ab diesem Zeitpunkt werden im Alarmfall wieder für alle Sensoren Meldungen verschickt. Das Rücksetzen des Alarmspeichers kann auch über das Webinterface erfolgen (siehe Seite 7).

Sämtliche Aktivitäten der Software werden rechts im Infofenster angezeigt. Dazu zählen Änderungen an der zu überwachenden Protokolldatei, Verschicken von Alive-Meldungen, auftretende Alarme, Verschicken von Alarmmeldungen.

Protokoll-Format

Die Protokolldatei muss als Tabelle im ASCII-Format vorliegen. Die einzelnen Felder müssen durch Tab-Zeichen getrennt sein. Es wird bei jedem Speicherzyklus eine neue Zeile protokolliert.

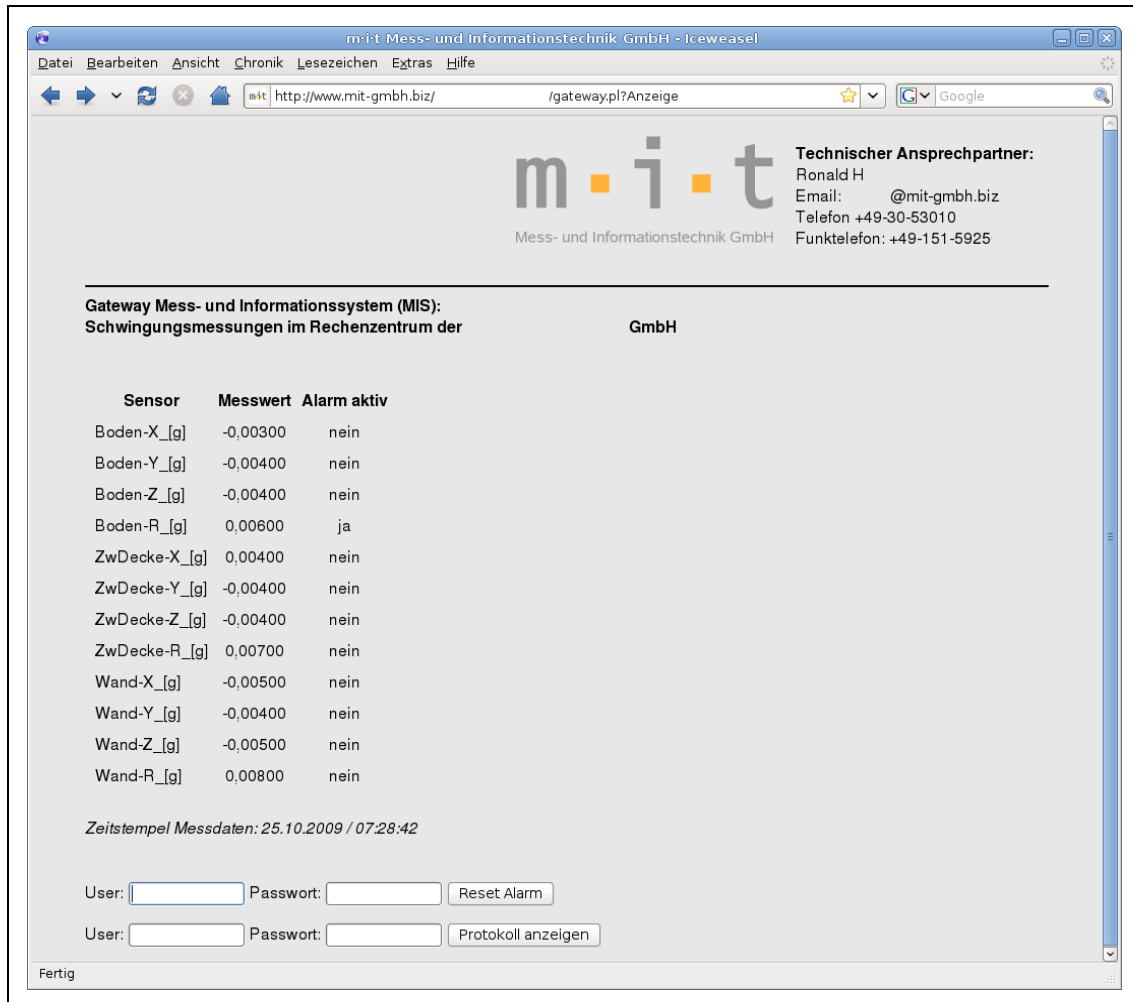
In der ersten Zeile finden sich die Bezeichnungen der Sensoren, die überwacht werden sollen. Die Bezeichnungen dürfen keine Leerzeichen, Umlaute und Tabs enthalten.

In der letzten Zeile finden sich die aktuellsten Messwerte, welche in der gleichen Reihenfolge angegeben sind, wie die Bezeichnungen der zu überwachenden Sensoren in der ersten Zeile.

Datum	Uhrzeit	Boden-X_[g]	Boden-Y_[g]	Boden-Z_[g]	Boden-R_[g]
17.10.2009	22:05:25	-0,007	-0,008	-0,009	0,014
17.10.2009	23:05:26	-0,006	-0,007	-0,007	0,012
18.10.2009	0:05:28	-0,005	-0,007	-0,007	0,011
18.10.2009	1:05:30	-0,007	-0,006	-0,007	0,011
18.10.2009	2:05:31	-0,005	-0,007	-0,007	0,011
18.10.2009	3:05:31	-0,005	-0,006	-0,007	0,010

Beispiel einer Protokolldatei, Sensorbezeichnung und aktueller Messwert markiert

Webinterface



Anzeige im Gateway

Anzeige der Messwerte

Unter der Adresse des Gateways (siehe Seite 4), welche durch die Fa. m·i·t vergeben wird, werden mit der Funktion *Anzeige* (`gateway.pl?Anzeige`) alle aktuellen in der überwachten Protokolldatei enthaltenen Messwerte aufgelistet.

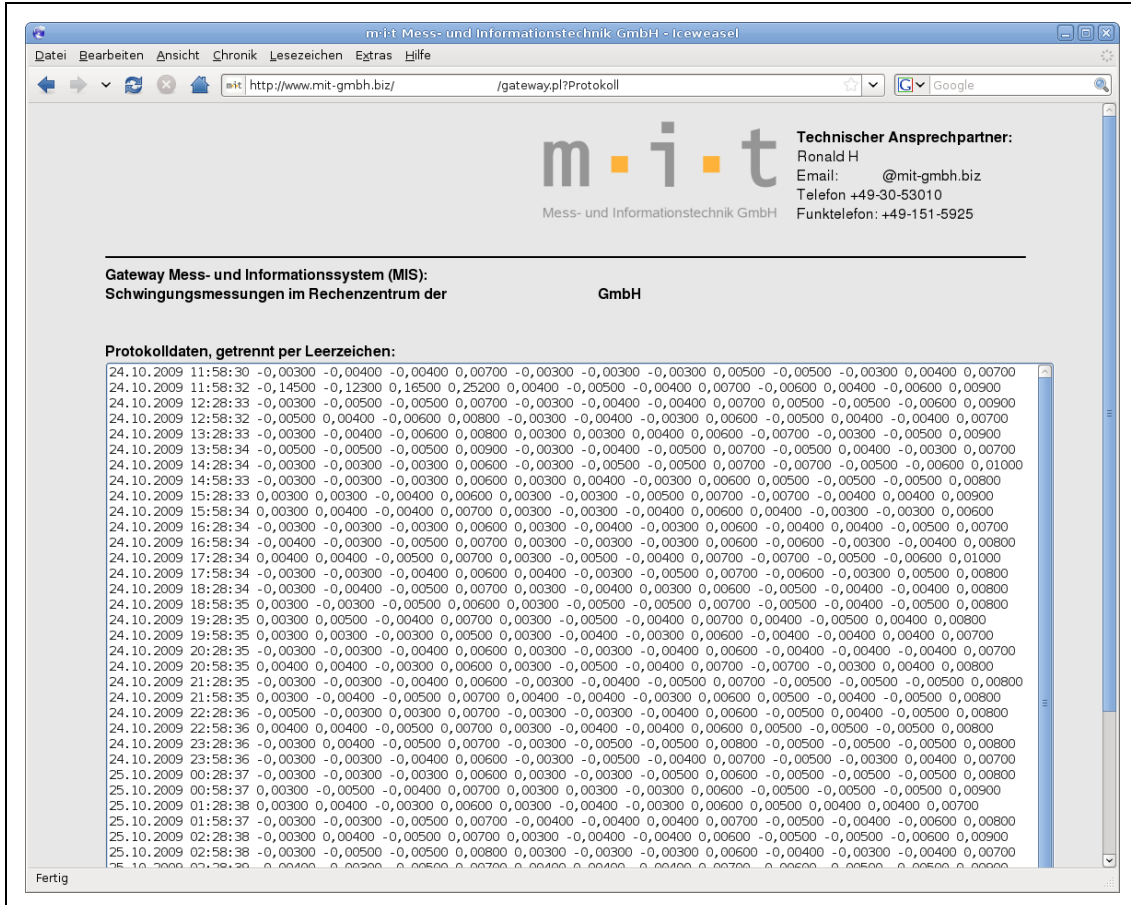
Zurücksetzen der Alarme

Nach Eingabe des Users und des Passworts, welche durch die Fa. m·i·t vergeben werden und Klicken des Buttons *Reset Alarm*, kann der Alarmspeicher zurückgesetzt werden. Das Zurücksetzen geschieht erst dann, wenn Änderungen in der überwachten Protokolldatei auftreten. Solange wird die Anforderung zum Zurücksetzen auf dem Internetserver zwischengespeichert.

Hinweis: User und Passwort aus der `config.txt` der Alarm-Software müssen nicht zwangs-

läufig identisch sein mit User und Passwort im Webinterface.

Anzeige des Protokolls



Anzeige der Protokolldaten

Nach Eingabe des Users und des Passworts, welche durch die Fa. m-i-t vergeben werden und Klicken des Buttons *Protokoll anzeigen*, wird das auf dem Server gespeicherte Protokoll angezeigt.

Zu beachten ist, dass dieses Protokoll nicht exakt dem lokal auf dem Messrechner gespeicherten entspricht:

- Die angegebenen Zeiten entsprechen den Zeiten der Datenübertragung zum Gateway. Es kann also bei jedem Messzyklus ein Versatz von wenigen Sekunden zum Protokoll auf dem Messrechner auftreten. Dieser Versatz muss nicht bei jedem Messzyklus gleich sein.
- Das Protokoll auf dem Server ist mit Leerzeichen getrennt. Auf dem lokalen Messrechner ist das Protokoll mit Tabs getrennt.

Die Protokolldaten des Gateways können Sie per Copy & Paste sehr einfach lokal speichern:

- Starten Sie einen Texteditor auf Ihrem lokalen Rechner
- Klicken Sie in die Protokolldaten des Gateways
- Tastenkombination Ctrl-A bzw. Strg-A (alles markieren), danach Ctrl-C bzw. Strg-C (markierten Bereich in den Zwischenspeicher kopieren)

- Klicken Sie in das Eingabefeld des lokalen Texteditors
- Tastenkombination Ctrl-V bzw. Strg-V (Inhalt des Zwischenspeichers in den Texteditor einfügen)
- Datei im Texteditor unter einem Namen Ihrer Wahl abspeichern

Die so erzeugte Protokolldatei können Sie sehr einfach in jedes gängige Tabellenkalkulationsprogramm importieren.