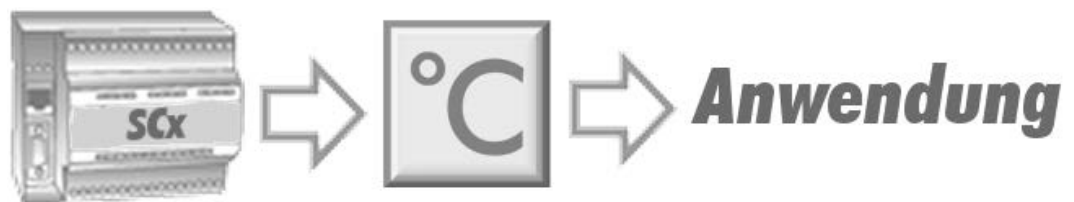


Thermoguard CIM
Custom Integration Module
Version 2.70



Inhalt

- Einleitung.....	3
- Voraussetzungen	3
- Aktivierung und Funktion der Schnittstelle	3
- Parameter.....	4
- NLS-Einfluss.....	4
- Sonderfälle für [Current value:]	4
- Parameterliste anhand dreier Beispiel-Aufrufe	4

Einleitung

Die *Thermoguard* CIM (Custom Integration Module) Schnittstelle sowie diese Dokumentation richten sich an IT-Integratoren, die die vom *Thermoguard*-Hauptprogramm gemessenen Werte an eigene Anwendungen übergeben möchten.

Die Standard-Funktionen der *Thermoguard* Software können parallel dazu genutzt werden.

Voraussetzungen

- *Thermoguard* Version 2.70
- Sie sind vertraut mit der Funktionsweise und Administration des *Thermoguard*-Systems.
- Sie besitzen Administrator-Rechte auf dem Zielrechner.
- Sie benötigen zum Test keinen "physikalischen" Sensorcontroller. Das CIM lässt sich mit den standardmäßig mitgelieferten Simulationsdateien testen.

Aktivierung und Funktion der Schnittstelle

Die Schnittstelle wird durch die unten angegebenen zwei Registry-Einträge gesteuert; diese müssen manuell angelegt werden. Sie können die folgenden Zeilen auch in eine *.reg-Datei kopieren und diese durch Doppelklick ausführen:

```
=== für x86 (32-bit) Betriebssysteme (hier dt.): =====  
Windows Registry Editor Version 5.00
```

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Thermoguard]  
"CIM"="C:\\Programme\\Thermoguard\\myCim.exe"  
"CIMwait"="no"
```

```
=== für x64 (64-bit) Betriebssysteme (hier engl.): =====  
Windows Registry Editor Version 5.00
```

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE Wow6432Node\Thermoguard]  
"CIM"="C:\\Program Files (x86)\\Thermoguard\\CAMDemo.exe"  
"CIMwait"="no"
```

Nach der Abfrage jedes einzelnen Sensors ruft nun das *Thermoguard*-Hauptprogramm (TGuard.exe) das im o.a. CIM-Wert angegebene Programm mit 45 Parametern auf.

Als Test-CIM-Programm (im folgenden "CIM") können Sie das mitgelieferte Programm "CAM-Demo.exe" anstelle von "myCim.exe" eintragen. Beachten Sie, dass das CIM minimiert aufgerufen wird (d.h. es erscheint nur in der Taskleiste). In der Regel wird das CIM ja auch keine Interaktion mit dem Desktop vornehmen, sondern die über die Parameter übertragenen Daten weiterreichen.

Ist CIMwait="yes" gesetzt, wartet das *Thermoguard*-Hauptprogramm auf das Beenden des CIM. **Wichtig:** Sollte dieser Wert gesetzt sein, so muss sichergestellt werden, dass das CIM sich auf alle Fälle wieder selbst terminiert, da ansonsten das *Thermoguard*-Hauptprogramm hängt!

Sollte das CIM nicht ausgeführt werden, so aktivieren Sie das "erweiterte Logging" auf der "Logging"-Karteikarte in der Konfiguration des Hauptprogramms. Es wird dann z.B. geloggt, wenn das CIM nicht gefunden werden kann.

Parameter

Die Parameter entsprechen denen, die dem CAM-Programm übergeben werden¹⁾.

Im Gegensatz zum CAM, welches nur bei Alarmauslösung aufgerufen wird, wird das CIM immer für jeden Sensor nach jeder Abfrage aufgerufen. Dies geschieht auch, wenn der Sensor deaktiviert wurde oder die Abfrage zu einer Tageszeit ausgeführt wird, für die der Sensor "deaktiviert" konfiguriert ist. In diesen beiden Fällen enthält der Parameter für den gelesenen Wert ("Current value") einen entsprechenden Eintrag; siehe wie folgt:

Sonderfälle für [Current value:]

Sensor disabled	(Sensor deaktiviert)
Sensor disabled for this hour	(Sensor ist für die Stunde, in der er abgefragt wurde, als deaktiviert konfiguriert)
!Fail!	(Wert konnte nicht ermittelt werden; genauere Angaben werden in die *.tg-Datei des Sensors bzw. in das Log geschrieben)
LicErr	(Wert konnte wegen Lizenzfehler nicht abgefragt werden)
NoSens	(kein Sensor angeschlossen)
Closed	(nur bei Schalterfunktion: Schalter geschlossen)
Open	(nur bei Schalterfunktion: Schalter geöffnet)
AOF	(nur bei Simulation: "Alarm On Fail")
SimErr	(nur bei Simulation: siehe Handbuch)

¹⁾Der 45. Parameter [CIM:] ist neu hinzugekommen. Falls für CAM und CIM dasselbe Programm eingesetzt wird, kann so unterschieden werden, ob es sich um einen Aufruf über CAM handelt (dann "[CIM:]0"), der zusätzlich im Alarmfall generiert wird, falls CAM aktiviert ist (CAM kann im Gegensatz zu CIM für jeden Sensor einzeln aktiviert oder deaktiviert werden).

NLS-Einfluss

Beachten Sie, dass manche Werte möglicherweise von der aktuellen Spracheinstellung Deutsch/Englisch des Hauptprogrammes abhängen können;

Beispiel: "[SCxPort:]HM1 Atmosph. Luftdruck" <=> "[SCxPort:]HM1 Atmospheric pressure")

Parameterliste anhand dreier Beispiel-Aufrufe

Hier für 1) Temperatur, 2) Feuchte und 3) Luftdruckkanal eines Sensorcontrollers HM1

Von den 45 Parametern werden Sie für Ihre Zwecke in der Regel nur wenige benötigen. Der wichtigste Parameter ist darunter der zweite mit dem Messwert:

"[Current value:]xxx"

xxx enthält bereits den "kalibrierten Wert", falls Kalibrationswerte aktiviert sind.

=>

1) Temperatur:

```
C:\Programme\Thermoguard\myCIM.exe "[LoLimitVal:]±0.0 °C" "[Current value:] +8.3 °C"
"[HiLimitDeg:] +10.0 °C" "[Measured on/at:] 08.01.2012 11:56:06" "[# of sensor:] 001" "[# of
sensors total:] 003" "[Label:] Temperatur" "[Location:] Düsseldorf" "[IP address of
sensorcontroller:] 192.168.0.197" "[Hostname:] xxx.dyndns.org" "[Use IP or Hostname:] IP"
"[DynPort:] 80" "[SCxPort:] HM1 Temperatur" "[Timeout:] 1" "[CalEnable:] 0" "[CalMode:] 1 point"
"[CalT1Meas:] ±0.0 °C" "[CalT1Ref:] ±0.0 °C" "[CalT2Meas:] +60.0 °C" "[CalT2Ref:] +60.0 °C"
"[CalLastOffset] 0" "[MailToName:] EmpfaengerName" "[MailToMail:] EmpfaengerMailadr@mycorpo.com"
"[MailCcName:] CCName" "[MailCcMail:] CCMailadresse@mycorpo.com" "[LoLimitEvtMode
(effect.):] False" "[LoLimitSerMode (effect.):] False" "[LoLimitTrials (effect.):] 0"
"[LoLimitTrialsCount:] 0" "[LoLimitViolCount:] 0" "[LoLimitAlarmCount:] 0" "[LoLimitSoundMode
(effect.):] Off" "[LoLimitMail (effect.):] False" "[LoLimitPopUp (effect.):] False"
"[HiLimitEvtMode:] False" "[HiLimitSerMode:] False" "[HiLimitTrials (effect.):] 0"
"[HiLimitTrialsCount:] 0" "[HiLimitViolCount:] 0" "[HiLimitAlarmCount:] 0" "[HiLimitSoundMode
(effect.):] Off" "[HiLimitMail (effect.):] False" "[HiLimitPopUp (effect.):] False"
"[ErrCount:] 0" "[CIM:] 1"
```

Die Parameter zeilenweise zur besseren Lesbarkeit:

```
"[LoLimitVal:] ±0.0 °C"
"[Current value:] +8.3 °C"
"[HiLimitDeg:] +10.0 °C"
"[Measured on/at:] 08.01.2012 11:56:06"
"[# of sensor:] 001"
"[# of sensors total:] 003"
"[Label:] Temperatur"
"[Location:] Düsseldorf"
"[IP address of sensorcontroller:] 192.168.0.197"
"[Hostname:] xxx.dyndns.org"
"[Use IP or Hostname:] IP"
"[DynPort:] 80"
"[SCxPort:] HM1 Temperatur"
"[Timeout:] 1"
"[CalEnable:] 0"
"[CalMode:] 1 point"
"[CalT1Meas:] ±0.0 °C"
"[CalT1Ref:] ±0.0 °C"
"[CalT2Meas:] +60.0 °C"
"[CalT2Ref:] +60.0 °C"
"[CalLastOffset] 0"
"[MailToName:] EmpfaengerName"
"[MailToMail:] EmpfaengerMailadr@mycorpo.com"
"[MailCcName:] CCName"
"[MailCcMail:] CCMailadresse@mycorpo.com"
"[LoLimitEvtMode (effect.):] False"
"[LoLimitSerMode (effect.):] False"
"[LoLimitTrials (effect.):] 0"
"[LoLimitTrialsCount:] 0"
"[LoLimitViolCount:] 0"
"[LoLimitAlarmCount:] 0"
"[LoLimitSoundMode (effect.):] Off"
"[LoLimitMail (effect.):] False"
"[LoLimitPopUp (effect.):] False"
"[HiLimitEvtMode:] False"
"[HiLimitSerMode:] False"
"[HiLimitTrials (effect.):] 0"
"[HiLimitTrialsCount:] 0"
"[HiLimitViolCount:] 0"
"[HiLimitAlarmCount:] 0"
"[HiLimitSoundMode (effect.):] Off"
"[HiLimitMail (effect.):] False"
"[HiLimitPopUp (effect.):] False"
"[ErrCount:] 0"
"[CIM:] 1"
```

2) Feuchte:

```
C:\Programme\Thermoguard\myCIM.exe "[LoLimitVal:]+50.0 %RH" "[Current value:]+80.8 %RH"
"[HiLimitDeg:]+85.0 %RH" "[Measured on/at:]08.01.2012 11:57:11" "[# of sensor:]002" "[# of
sensors total:]003" "[Label:]Feuchte" "[Location:]Düsseldorf" "[IP address of
sensorcontroller:]192.168.0.197" "[Hostname:]xxx.dyndns.org" "[Use IP or Hostname:]IP"
"[DynPort:]80" "[SCxPort:]HM1 Feuchte" "[Timeout:]1" "[CalEnable:]0" "[CalMode:]1 point"
"[CalT1Meas:]+14.0 %RH" "[CalT1Ref:]+10.0 %RH" "[CalT2Meas:]+60.0 %RH" "[CalT2Ref:]+60.0 %RH"
"[CalLastOffset]0" "[MailToName:]EmpfaengerName" "[MailToMail:]EmpfaengerMailadr@mycorpo.com"
"[MailCcName:]CCName" "[MailCcMail:]CCMailadresse@mycorpo.com" "[LoLimitEvtMode
(effect.):]False" "[LoLimitSerMode (effect.):]False" "[LoLimitTrials (effect.):]0"
"[LoLimitTrialsCount:]0" "[LoLimitViolCount:]0" "[LoLimitAlarmCount:]0" "[LoLimitSoundMode
(effect.):]Off" "[LoLimitMail (effect.):]False" "[LoLimitPopUp (effect.):]False"
"[HiLimitEvtMode:]False" "[HiLimitSerMode:]False" "[HiLimitTrials (effect.):]0"
"[HiLimitTrialsCount:]0" "[HiLimitViolCount:]0" "[HiLimitAlarmCount:]0" "[HiLimitSoundMode
(effect.):]Off" "[HiLimitMail (effect.):]False" "[HiLimitPopUp (effect.):]False"
"[ErrCount:]0" "[CIM:]1"
```

Die Parameter zeilenweise zur besseren Lesbarkeit:

```
"[LoLimitVal:]+50.0 %RH"
"[Current value:]+80.8 %RH"
"[HiLimitDeg:]+85.0 %RH"
"[Measured on/at:]08.01.2012 11:57:11"
"[# of sensor:]002"
"[# of sensors total:]003"
"[Label:]Feuchte"
"[Location:]Düsseldorf"
"[IP address of sensorcontroller:]192.168.0.197"
"[Hostname:]xxx.dyndns.org"
"[Use IP or Hostname:]IP"
"[DynPort:]80"
"[SCxPort:]HM1 Feuchte"
"[Timeout:]1"
"[CalEnable:]0"
"[CalMode:]1 point"
"[CalT1Meas:]+14.0 %RH"
"[CalT1Ref:]+10.0 %RH"
"[CalT2Meas:]+60.0 %RH"
"[CalT2Ref:]+60.0 %RH"
"[CalLastOffset]0"
"[MailToName:]EmpfaengerName"
"[MailToMail:]EmpfaengerMailadr@mycorpo.com"
"[MailCcName:]CCName"
"[MailCcMail:]CCMailadresse@mycorpo.com"
"[LoLimitEvtMode (effect.):]False"
"[LoLimitSerMode (effect.):]False"
"[LoLimitTrials (effect.):]0"
"[LoLimitTrialsCount:]0"
"[LoLimitViolCount:]0"
"[LoLimitAlarmCount:]0"
"[LoLimitSoundMode (effect.):]Off"
"[LoLimitMail (effect.):]False"
"[LoLimitPopUp (effect.):]False"
"[HiLimitEvtMode:]False"
"[HiLimitSerMode:]False"
"[HiLimitTrials (effect.):]0"
"[HiLimitTrialsCount:]0"
"[HiLimitViolCount:]0"
"[HiLimitAlarmCount:]0"
"[HiLimitSoundMode (effect.):]Off"
"[HiLimitMail (effect.):]False"
"[HiLimitPopUp (effect.):]False"
"[ErrCount:]0"
"[CIM:]1"
```

3) Luftdruck:

```
C:\Programme\Thermoguard\myCIM.exe "[LoLimitVal:] +990.0 hPA" "[Current value:] +1016.4 hPA"
"[HiLimitDeg:] +1030.0 hPA" "[Measured on/at:] 08.01.2012 11:58:51" "[# of sensor:] 003" "[# of
sensors total:] 003" "[Label:] Luftdruck" "[Location:] Düsseldorf" "[IP address of
sensorcontroller:] 192.168.0.197" "[Hostname:] xxx.dyndns.org" "[Use IP or Hostname:] IP"
"[DynPort:] 80" "[SCxPort:] HM1 Atmosph. Luftdruck" "[Timeout:] 1" "[CalEnable:] 0" "[CalMode:] 1
point" "[CalT1Meas:] +10.0 hPA" "[CalT1Ref:] +10.0 hPA" "[CalT2Meas:] +60.0 hPA"
"[CalT2Ref:] +60.0 hPA" "[CalLastOffset] 0" "[MailToName:] EmpfaengerName"
"[MailToMail:] EmpfaengerMailadr@mycorpo.com" "[MailCcName:] CCName"
"[MailCcMail:] CCMailadresse@mycorpo.com" "[LoLimitEvtMode (effect.):**False" "[LoLimitSerMode
(effect.):**False" "[LoLimitTrials (effect.):**0" "[LoLimitTrialsCount:] 0"
"[LoLimitViolCount:] 0" "[LoLimitAlarmCount:] 0" "[LoLimitSoundMode (effect.):**Off"
"[LoLimitMail (effect.):**False" "[LoLimitPopUp (effect.):**False" "[HiLimitEvtMode:] False"
"[HiLimitSerMode:] False" "[HiLimitTrials (effect.):**0" "[HiLimitTrialsCount:] 0"
"[HiLimitViolCount:] 0" "[HiLimitAlarmCount:] 0" "[HiLimitSoundMode (effect.):**Off"
"[HiLimitMail (effect.):**False" "[HiLimitPopUp (effect.):**False" "[ErrCount:] 0" "[CIM:] 1"
```

Die Parameter zeilenweise zur besseren Lesbarkeit:

```
"[LoLimitVal:] +990.0 hPA"
"[Current value:] +1016.4 hPA"
"[HiLimitDeg:] +1030.0 hPA"
"[Measured on/at:] 08.01.2012 11:58:51"
"[# of sensor:] 003"
"[# of sensors total:] 003"
"[Label:] Luftdruck"
"[Location:] Düsseldorf"
"[IP address of sensorcontroller:] 192.168.0.197"
"[Hostname:] xxx.dyndns.org"
"[Use IP or Hostname:] IP"
"[DynPort:] 80"
"[SCxPort:] HM1 Atmosph. Luftdruck"
"[Timeout:] 1"
"[CalEnable:] 0"
"[CalMode:] 1 point"
"[CalT1Meas:] +10.0 hPA"
"[CalT1Ref:] +10.0 hPA"
"[CalT2Meas:] +60.0 hPA"
"[CalT2Ref:] +60.0 hPA"
"[CalLastOffset] 0"
"[MailToName:] EmpfaengerName"
"[MailToMail:] EmpfaengerMailadr@mycorpo.com"
"[MailCcName:] CCName"
"[MailCcMail:] CCMailadresse@mycorpo.com"
"[LoLimitEvtMode (effect.):**False"
"[LoLimitSerMode (effect.):**False"
"[LoLimitTrials (effect.):**0"
"[LoLimitTrialsCount:] 0"
"[LoLimitViolCount:] 0"
"[LoLimitAlarmCount:] 0"
"[LoLimitSoundMode (effect.):**Off"
"[LoLimitMail (effect.):**False"
"[LoLimitPopUp (effect.):**False"
"[HiLimitEvtMode:] False"
"[HiLimitSerMode:] False"
"[HiLimitTrials (effect.):**0"
"[HiLimitTrialsCount:] 0"
"[HiLimitViolCount:] 0"
"[HiLimitAlarmCount:] 0"
"[HiLimitSoundMode (effect.):**Off"
"[HiLimitMail (effect.):**False"
"[HiLimitPopUp (effect.):**False"
"[ErrCount:] 0"
"[CIM:] 1"
```