



## Funktionsbeschreibung

# RemoteAlarm

## Fernalarmierung

### Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht.....	1
2	Systemvoraussetzungen.....	1
3	Funktionsumfang.....	2
4	Benutzeroberfläche .....	3

## 1 Übersicht

**RemoteAlarm** dient als Schnittstelle zwischen der Alarmverarbeitung des Leitsystems und dem Fernalarmierungstool **PageControl** von **informel**. **RemoteAlarm** läuft ebenso wie **PageControl** auf einem Arbeitsplatz des Leitsystems und erkennt Prozessvariable, die sich im Alarmzustand befinden. Sind diese PVs mit bestimmten Datenmodellparametern ("Servicegruppen") beaufschlagt, so wird eine Meldung an **PageControl** weitergegeben, das die weitere Fernalarmierung übernimmt.

Je nach weiterer Konfiguration kann **RemoteAlarm** weitergehende Funktionalitäten übernehmen:

- Automatische Quittierung von Alarmen nach festgelegten Zeiten
- Verzögerungen von Alarm-Sendungen
- Generalquittierung aller momentan in **RemoteAlarm** anstehenden Alarme (z.B. nach Störungsbehebung)

Weiterhin kann **RemoteAlarm** in der Zeit der nicht besetzten Warte die Funktionsfähigkeit des Leitsystems prüfen und bei Problemen fernalarmieren. Auch die Funktionsfähigkeit des eigenen Programmkomplexes (**RemoteAlarm**) wird überwacht und bei eventuellen Ausfällen wiederhergestellt.

## 2 Systemvoraussetzungen

**RemoteAlarm** erfordert die selben Betriebssystem-Voraussetzungen wie Resy®-PMC, d.h. es ist auf einem Arbeitsplatz des Prozessleitsystems lauffähig. Die Installation des Fernalarmierungstool **PageControl** ist erforderlich.

**RemoteAlarm** setzt zur Laufzeit voraus, dass der PMC-Manger (PmcMgr) gestartet ist. Der PMC-Benutzer des Programms muss beim Setzen von PV-Werten (siehe System-PV) über die allgemeine und die PV-spezifische Steuer-Privilegierung für die beteiligten PVs verfügen. Der Windows-Benutzer sollte Mitglied der Benutzergruppe "Hauptbenutzer" sein.

Die Installation des Fernalarmierungstools **PageControl** von **informel** wird vorausgesetzt.

## 3 Funktionsumfang

### Fernalarmierung

**RemoteAlarm** kann sich in zwei Betriebszuständen befinden: "Warte besetzt" oder "Warte unbesetzt". Den aktuell anstehenden Betriebszustand erkennt **RemoteAlarm** am Wert einer System-PV, die – manuell gesteuert – einen der angegebenen Werte annehmen kann. Bei besetzter Warte befindet sich **RemoteAlarm** im Ruhezustand und reagiert nicht auf Alarmzustände von Prozessvariablen. Ist die Warte unbesetzt, so erkennt **RemoteAlarm** Alarmzustände im Prozess. Ob diese für eine eventuelle Fernalarmierung relevant sind, wird anhand eines PV-Datenmodellparameters (Servicegruppe) festgelegt. Geht eine relevante Prozessvariable in einen Alarmzustand über, so wird dies in einen global konfigurierbaren Alarmtext umgesetzt. Dieser kann neben Klartextbausteinen konfigurierbar folgende Parameter enthalten:

- PV-Name und/oder PV-Text der Alarm-PV
- Datum und Uhrzeit des Alarmereignisses
- Status und Wert der Alarm-PV zum Zeitpunkt des Alarmereignisses

Die Alarmmeldung wird zur eigentlichen Alarmierung an das Partnerprogramm **PageControl** übergeben, in dem die Art der Alarmübertragung (z.B. Telefon, Telefax, SMS, Beeper, Cityruf usw.) festgelegt ist. Dort wird auch der Alarm-Empfänger bzw. die Empfängergruppe konfiguriert. Hierbei können auch verschiedene wechselnde Schichten definiert werden.

### Automatische Quittierung

In **RemoteAlarm** werden Alarmmeldungen nur dann abgesetzt, wenn sie aus einem unquittierten Zustand in den Alarmzustand wechseln. Dies ist notwendig, da ansonsten die Alarmmeldungen bei höherfrequenten Alarmen unnötig oft abgesetzt würden. Dies hat aber auch zur Folge, dass nach einer behobenen Störung ein wiederkehrender Alarm nur dann wieder als Fernalarm versendet wird, wenn er vorher im Leitsystem quittiert wurde. Dazu muss sich der Störungsbearbeiter entweder in die Warte begeben oder den Alarm von einem abgesetzten Arbeitsplatz aus quittieren.

Mit der Funktion „Automatische Quittierung“ wird dieses Problem umgangen. **RemoteAlarm** quittiert hierbei nach einer konfigurierbaren Zeit nach dem Alarmauftreten (z.B. 30 Minuten) den Alarm dieser PV automatisch. Tritt nach dieser Zeit erneut ein Alarmereignis für genau diese PV auf, wird erneut eine Fernalarmmeldung abgesetzt. Hierbei wird natürlich vorausgesetzt, dass die PV den Alarmzustand mittlerweile (durch die Störungsbehebung) verlassen hat.

### Generalquittierung

Über eine System-PV kann eine Generalquittierung aller anstehenden ferngemeldeten Alarme veranlasst werden. Bei der Generalquittierung werden nur Alarme berücksichtigt, die von **RemoteAlarm** verarbeitet wurden. Nicht ferngemeldete Alarme bleiben im unquitierten Zustand. Die Generalquittierung wird nur ausgeführt, wenn die Fernalarmierung aktiv (d.h. die Warte nicht besetzt) ist.

### Alarmverzögerung

Bei einem Meldungsschwall tritt häufig das Problem auf, dass weniger wichtige Alarmmeldungen (beispielsweise Kurzschlussalarme) zeitlich vor wichtigeren Meldungen (z.B. einem Leistungsschalterfall) gemeldet und dementsprechend auch fernalarmiert werden. Um dem Wartungspersonal eine logischere Alarmierungsreihenfolge zu bieten, besteht in **RemoteAlarm** die Möglichkeit, Fernalarm-Meldungen konfigurierbar zeitlich zu verzögern.

## Überwachungsfunktionen

**RemoteAlarm** bietet ein umfangreiches Maß an Überwachungsfunktionen, um den problemlosen Betrieb bei unbesetzten Warten zu unterstützen. Hierbei werden sowohl die Funktionsfähigkeit des Leitsystems als auch der eigene Programmbetrieb von **RemoteAlarm** überwacht. Dabei erkannte Probleme werden ferngemeldet bzw. soweit möglich durch entsprechende Eingriffe behoben.

Die Funktionsfähigkeit des Leitsystems kann hierbei über zwei unterschiedliche Wege überwacht werden: über den PMC-Manager und über PV-Wertänderung. Beide Überwachungsarten können je nach Konfiguration parallel oder einzeln aktiviert werden.

Um ein hohes Maß an Ausfallsicherheit zu gewährleisten, wird die problemfreie Lauffähigkeit von **RemoteAlarm** über eine Programm-Eigenüberwachung im Zusammenspiel mit dem Leitsystem gesichert.

## 4 Benutzeroberfläche

**RemoteAlarm** bietet folgende Benutzeroberfläche:

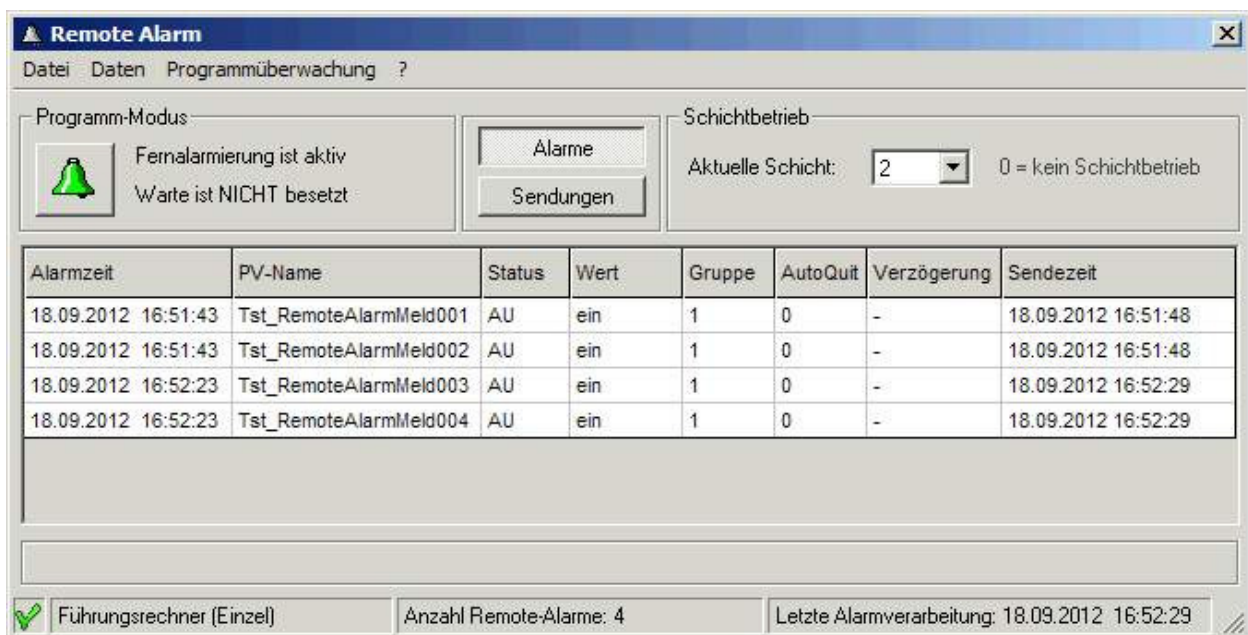


Abbildung 1: Dialog RemoteAlarm

Da **RemoteAlarm** auf einem Benutzerarbeitsplatz durchgehend läuft und nicht ständig für die reguläre Bedienung erforderlich ist, wird das Programm (falls in den Programmoptionen entsprechend konfiguriert) direkt in den Infobereich (System-Tray, in dem z.B. auch der PMC-Manager und PMC-Server aufgelistet ist) gestartet. Die Programmoberfläche (Dialog) kann von dort aus mit dem Kontextmenü (rechte Maustaste) oder per Doppelklick auf das Symbol aktiviert werden.