



Energiemonitor: email alarm

SMTP Konfiguration, Alarm-mail Konfiguration

Version 1.2: 11.04.2019

Funktion

Nicht immer wird man die Möglichkeit haben, in regelmäßigen Abständen die Verbrauchssituation zu kontrollieren und unter Umständen bei der Erfassung von Verbrauch oder Erzeugung an entfernten Standorten nur sehr eingeschränkt. Dafür gibt es die Möglichkeit, bei Abweichung von einer erwarteten Situation eine Warnmeldung zu generieren. Beispiele dafür wären Aktivitätskontrolle im Sinne einer erwarteten Spitzenlast, Kontrolle einer erwarteten Erzeugung (BHKW), Überschreitung eines Verbrauchswertes in einem Zeitraum. Umgesetzt wird das über einen entfernten SMTP-email-Server sowie eine beliebige Anzahl definierter Verbrauchssituationen mit einer dazugehörigen Meldung, die per email über diesen SMTP-Server verschickt wird.

SMTP

Der Energiemonitor kann über keinen eigenen email-Server verfügen, daher werden emails über einen beliebigen SMTP-Server mit einem entsprechenden Konto verschickt. Es empfiehlt sich, für diesen Zweck ein eigenes Konto bei einem der bekannten Provider einzurichten. Die Zugangsdaten werden auf dem Energiemonitor hinterlegt, über dieses Konto kann eine beliebige Anzahl von emails versendet werden.

Unter Konfiguration und email (smtp) kann der Zugang zum email-Server eingerichtet werden:

Mail Server	<input type="text" value="mail.gmx.de"/>
Port	<input type="text" value="587"/>
Benutzer Name	<input type="text" value="energiemonitor@g"/>
Passwort	<input type="password" value="••••••••"/>
SMTP Authentifizierung	<input type="button" value="ON"/>
SMTP Authentifizierungsmethode	<input type="button" value="TLS"/>
	<input type="checkbox"/> Löschen

Bild: Konfiguration SMTP – Server

Es ist darauf zu achten, dass das Konto den Versand über externe Dienste erlaubt, die Option „Mail über POP3 & IMAP“ aktiviert ist.

email – Konfiguration

Es kann eine beliebige Anzahl an **Situationen** definiert werden, aus denen heraus Alarm-emails verschickt werden, mit frei konfigurierbarem Inhalt, Betreff und Empfänger.

Jeder zu bewertenden Situation liegt ein **Zeitfenster** zugrunde, das pro Tag ausgewertet wird. Das Zeitfenster kann auch den Zeitraum eines Tages umfassen, wenn Startzeitpunkt und Endzeitpunkt mit 0:00 Uhr angegeben werden. Die zweite Größe ist ein auszuwählender **Messkanal** eines beliebigen Datentyps, der im Zeitfenster ausgewertet wird. Die dritte Größe ist ein **Schwellwert**, auf den das Ergebnis der Auswertung angewendet wird im Sinne einer Überschreitung oder Unterschreitung des Wertes.

Es stehen 3 grundsätzlichen **Methoden** zur Erfassung und Bewertung einer Situation zur Verfügung:

- **consumption:** Innerhalb des definierten Zeitraumes wird Verbrauch oder Erzeugung [kWh] ermittelt und mit dem angegebenen Schwellwert (z.B. kWh) abgeglichen. Der email-Versand wird ausgelöst, wenn der Wert über- oder unterschritten wird, je nach gewähltem Operanden
- **peakload:** Der angegebene Zeitraum wird nach dem Auftreten einer Leistungsspitze [W] oder einer minimalen Leistung durchsucht. Beim Ausbleiben der geforderten Leistung wird der Versand ausgelöst. Beispiel: *Zeitfenster : 02:00Uhr – 04:00Uhr, Operand: >, Leistung: 3000W:* Sollte in der Zeit zwischen 02:00 und 4:00Uhr keine Leistung im entsprechenden Kanal > 3kW erreicht werden, wird um 4:00Uhr eine email versandt.

- **power:** Tritt im Zeitraum eine Leistung entsprechend ausgewähltem Operanden größer oder kleiner im Abgleich mit dem Schwellwert auf, erfolgt der Versand sofort beim Auftreten der Abweichung.

Kanal	Modbus	Modbus	S0_Version_8	Mo
Zeitfenster - Start	15:00	6:00	0:00	20:
Zeitfenster - Ende	17:00	7:00	0:00	21:
Schwellwert	0.2	1000	1200	1.0
Operator	>	<	>	<
Kriterium	consumption	peakload	power	cor
Adresse	monitor@solaraute	monitor@solaraute	abc@gmx.de	mo
Absender	Energiemonitor	Energiemonitor	Energiemonitor	Ene
Betreff	Warnung - Kanal 1	Warnung - Kanal M	Energiemonitor - W	War
Nachricht	Verbrauch > 0.2kV <input type="checkbox"/> Löschen	peakload 1 kW nicl <input type="checkbox"/> Löschen	Warnung Leistung <input type="checkbox"/> Löschen	Verl <input type="checkbox"/> L

Bild: Konfiguration email - Warnungen