Name	Beschreibung	Bedingung (Wenn)	Aktivität (Dann, Sonst)	Aktion
STROM.Update		Zeit: Periodisch Ganztägig beginnend am 02.09.2019 zu Zeitpunkten auslösen	Skript: sofort ausführen	systemintern

## Bedingung: Wenn...

#### Zeitsteuerung

**Zeit:** Zeitbereich ganztägig

Serienmuster: Zeitintervall, alle 3 Minuten

**<u>Gültigkeitsdauer:</u>** Beginn: 02.09.2019, kein Enddatum

### zu Zeitpunkten auslösen

## **ODER**

Aktivität: Dann... 🕏 Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).

#### Skript

# sofort

#### Skript

```
! STROM.Update2.hms
! HomeMatic Skript für HB-ES-S0-CNT6
! 2019-09-03 Tom Major (Creative Commons)
! https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/
! You are free to Share & Adapt under the following terms:
! Give Credit, NonCommercial, ShareAlike
! Die folgenden HomeMatic Systemvariablen müssen für diesen HomeMatic Skript angelegt werden:
                      Typ Bereich Sichtbar Bemerkungen
! STROM.Cnt1 .. STROM.Cnt6 Zahl 0..2147000000 nein <intern> die Rohwerte der S0-Pulse (die vom TCL Skript upgedatet werden)
! STROM.LastCnt1 .. STROM.LastCnt6 Zahl 0..2147000000 nein
                                                                    <intern> die Rohwerte der S0-Pulse vom letzten Skript-Durchlauf
! STROM.Counter1 .. STROM.Counter6 Zahl 0..2147000000 ja aktuelle Stromzähler in kWh
! STROM.Power1 .. STROM.Power6 Zahl 0..2147000000 ja aktuelle Momentanverbräuche
                                                                  aktuelle Momentanverbräuche in Watt
! STROM.LastCalcTime
                              Zahl 0..2147000000 nein <intern> der Zeitpunkt des letzten Skript-Durchlaufs
                             Zahl 0..2147000000 ja Fehlerzähler des TCL Skripts
! STROM.ErrCnt
                                            ja letzte Fehlermeldung des TCL Skripts
! STROM.ErrMsg
                            String -
! Falls CHANNEL COUNT < 6 ist müssen natürlich auch nur so viele Systemvariablen pro Kategorie angelegt werden.
! Alle benötigten Systemvariablen können mit dem Skript STROM.CreateSysVars.hms automatisch erzeugt werden.
! START benutzerspezifische Konfiguration
! Kanalanzahl, Bereich 1..6
integer CHANNEL_COUNT = 5;
! Impulsparameter der S0-Zähler 1..6 in Imp/kWh
string LIST_PULSE_KWH = "1000,2000,2000,2000,2000,2000";
! ENDE benutzerspezifische Konfiguration
! Zeitdifferenz seit letztem Skript call
! falls es keine Unterbrechung gab sind dies 180 sec
integer t0 = dom.GetObject("STROM.LastCalcTime").Value();
integer t1 = system.Date("%F %X").ToTime().ToInteger();
integer tDiff = t1 - t0;
dom.GetObject("STROM.LastCalcTime").State(t1);
! bei ungewöhnlichen Differenzen abbrechen und beim nächsten Zyklus updaten (die HB-ES-S0-CNT6 Hardware behält ja ihren Zählerstand)
! andernfalls ist der Wert des Momentanverbrauch ggf. nicht plausibel
if ((tDiff < 45) || (tDiff > 1200)) {
  quit;
```

```
! Deltas und Momentanverbrauch berechnen
    integer channel = 1;
    while (channel <= CHANNEL_COUNT) {
      ! Namen der Systemvariablen vorbereiten
      string sysCur = "STROM.Cnt" # channel.ToString();
      string sysLast = "STROM.LastCnt" # channel.ToString();
      string sysPower = "STROM.Power" # channel.ToString();
      string sysCounter = "STROM.Counter" # channel.ToString();
      ! Systemvariablen holen
      var curCnt = dom.GetObject(sysCur).Value();
      var lastCnt = dom.GetObject(sysLast).Value();
      ! Deltaberechnungen
      if (curCnt >= lastCnt) {
        var\ pulse KWH = LIST\_PULSE\_KWH.StrValue ByIndex(",", channel-1). To Integer();
        if (pulseKWH == 0) {
                                                ! sollte bei korrekter LIST_PULSE_KWH nie vorkommen
          quit;
        var counter = curCnt / pulseKWH;
                                                      ! aktueller Stromzähler in kWh
        var diffCnt = curCnt - lastCnt;
                                                  ! Delta
        var power = 1000.0 * diffCnt / tDiff;
                                                    ! Momentanverbrauch in Watt
        dom.GetObject(sysLast).State(curCnt);
                                                       ! aktuellen Zählerwert speichern
        dom.GetObject(sysCounter).State(counter.Round(2)); ! aktuellen Stromzähler in kWh speichern
        dom.GetObject(sysPower).State(power);
                                                         ! aktuellen Momentanverbrauch in Watt speichern
      channel = channel + 1;
verzögert um 15 Sekunden
```

Aktivität: Sonst... Uvor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).