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

```
! STROM.Update1.hms
! HomeMatic Skript für HB-ES-S0-CNT6
! Version 0.22
! 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
```

! neue Counterwerte vom Zähler holen

dom.GetObject("CUxD.CUX2801001:3.CMD_EXEC").State("tclsh /usr/local/addons/update_HB-ES-S0-CNT6.tcl");

sofort

Skript

```
! STROM.Update2.hms
! HomeMatic Skript für HB-ES-S0-CNT6
! 2021-12-01 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 pulseKWH = LIST_PULSE_KWH.StrValueByIndex(",", channel-1).ToInteger();
                                                   ! sollte bei korrekter LIST_PULSE_KWH nie vorkommen
           quit;
         var counter = curCnt / pulseKWH;
                                                           ! aktueller Stromzähler in kWh
         var diffCnt = curCnt - lastCnt:
                                                       ! Delta
         ! In Homematic Script existiert keine natürliche Rangfolge von Operatoren.
         var power = (3600000.0 * diffCnt) / (pulseKWH * tDiff); ! Momentanverbrauch in Watt
         dom.GetObject(sysLast).State(curCnt);
                                                            ! aktuellen Zählerwert speichern
         dom. Get Object (sys Counter). State (counter. Round (2)); \\ ! aktuellen Stromz\"{a}hler in kWh speichern
         dom.GetObject(sysPower).State(power);
                                                             ! aktuellen Momentanverbrauch in Watt speichern
       channel = channel + 1;
<u>verzögert um 15 Sekunden</u>
```

Aktivität: <u>Sonst...</u> 🗆 Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).