attr global userattr cmdIcon devStateIcon devStateIcon:textField-long devStateStyle icon sortby webCmd webCmdLabel:textField-long widgetOverride

attr global autoload_undefined_devices 1

attr global autosave 0

attr global logfile ./log/fhem-%Y-%m.log

attr global modpath .

attr global motd SecurityCheck:\

telnetPort is not password protected\

WEBphone is not password protected\

WEB is not password protected\

WEBtablet is not password protected\

\

Protect this FHEM installation by defining an allowed device with define allowed allowed\

You can disable this message with attr global motd none

attr global statefile ./log/fhem.save

attr global updateInBackground 1

attr global verbose 3

define telnetPort telnet 7072 global

###################################

define WEB FHEMWEB 8083 global

attr WEB hiddenroom Select style,Remote doc,Unsorted,Logfile,Everything,Commandref,Edit files,Select style,Event monitor,Save config

attr WEB csrfToken none

attr WEB longpoll 1

attr WEB stylesheetPrefix dark

attr WEB basicAuth { "$user:$password" eq "smart:test" }

###################################

```
define WEBphone FHEMWEB 8084 global
attr WEBphone csrfToken none
attr WEBphone stylesheetPrefix smallscreen

define WEBtablet FHEMWEB 8085 global
attr WEBtablet csrfToken none
attr WEBtablet stylesheetPrefix touchpad

# Fake FileLog entry, to access the fhem log from FHEMWEB
define Logfile FileLog ./log/fhem-%Y-%m.log fakelog

define autocreate autocreate
setuuid autocreate 5d78e24b-f33f-6701-109f-e316c1656571d9e9
attr autocreate filelog ./log/%NAME-%Y.log

define eventTypes eventTypes ./log/eventTypes.txt

# Disable this to avoid looking for new USB devices on startup
define initialUsbCheck notify global:INITIALIZED usb create

define TABLETUI HTTPSRV ftui/ ./www/tablet Tablet-UI

##############################
# Taktgeber alle 2 Sekunden #
##############################
define counter_down DOIF ([+2]) (setreading PV_Leistung state off)
attr counter_down do always

################################################
### zum Testen ab define die Rauten entfernen ###
################################################
### Test PV Vorgabe SMA 8
```

#define PWP dummy

#attr PWP alias PV SMA 8

#attr PWP group PV SMA 8

#attr PWP readingList Wirkleistung_0

#attr PWP room VIESSMANN

#attr PWP setList Wirkleistung_0:slider,100,50.0,10000

#attr PWP stateFormat Wirkleistung_0 : Watt Aktuelle Leistung

#attr PWP webCmd Wirkleistung_0

##

zum Testen ab define die Rauten entfernen

##

Test PV Vorgabe SMA 10

#define PWP_10 dummy

#attr PWP_10 alias PV SMA 10

#attr PWP_10 group PV SMA 10

#attr PWP_10 readingList Wirkleistung_1

#attr PWP_10 room VIESSMANN

#attr PWP_10 setList Wirkleistung_1:slider,100,50.0,10000

#attr PWP_10 stateFormat Wirkleistung_1 : Watt Aktuelle Leistung

#attr PWP_10 webCmd Wirkleistung_1

##

Wenn man die Schaltung ohne Wechselrichter testen möchte dann den Code der beiden Wechselrichter

entfernen und die Test PV Vorgabe ausklammern, da diese ja die gleichen Parameter verwenden.

Den Code der Wechselrichter solange kopieren und abspeichern und später wieder einfügen.

##

##

SUNNY TRIPOWER 10.0 ### 192.168.xxx.xx IP eintragen

##

define PWP_10 ModbusAttr 3 30 192.168.###.xx:502 TCP

attr PWP_10 userattr dev-h-defExpr dev-h-defLen dev-h-defPoll dev-h-defUnpack obj-h30201-reading obj-h30211-reading obj-h30529-expr obj-h30529-format obj-h30529-reading obj-h30535-reading obj-h30775-reading obj-h30953-expr obj-h30953-reading

attr PWP_10 alias SUNNY TRIPOWER 10.0

attr PWP_10 dev-h-defExpr $val & 0x1FFFFFFF

attr PWP_10 dev-h-defLen 2

attr PWP_10 dev-h-defPoll 1

attr PWP_10 dev-h-defUnpack N

attr PWP_10 devStateIcon ok:on fault:message_attention warnings:message_attention

attr PWP_10 group SUNNY TRIPOWER 10

attr PWP_10 icon SMA.png

attr PWP_10 obj-h30201-reading state

attr PWP_10 obj-h30211-reading Aktion

attr PWP_10 obj-h30529-expr ($val & 0x1FFFFFFF) / 1000

attr PWP_10 obj-h30529-format %.1f

attr PWP_10 obj-h30529-reading Gesamtertrag

attr PWP_10 obj-h30535-reading Tagesertrag

attr PWP_10 obj-h30775-reading Wirkleistung_1

attr PWP_10 obj-h30953-expr ($val & 0xFFF) / 10

attr PWP_10 obj-h30953-reading Temperatur

attr PWP_10 room VIESSMANN

attr PWP_10 stateFormat Wirkleistung_1 : Watt Aktuelle Leistung

#attr PWP_10 userattr obj-h30775-reading obj-h30775-unpack obj-h30775-poll obj-h30775-len

#attr PWP_10 obj-h30201-map 35:fault,303:off,307:ok,455:warnings

#attr PWP_10 obj-h30211-map 336:Contact manufacturer, 337:Contact installer, 338:invalid, 887:none

##

SUNNY TRIPOWER 8.0 ### 192.168.xxx.xx IP eintragen

##

define PWP ModbusAttr 3 30 192.168.###.##:502 TCP

attr PWP userattr dev-h-defExpr dev-h-defLen dev-h-defPoll dev-h-defUnpack obj-h30201-reading obj-h30211-reading obj-h30529-expr obj-h30529-format obj-h30529-reading obj-h30535-reading obj-h30775-reading obj-h30953-expr obj-h30953-reading

attr PWP alias SUNNY TRIPOWER 8.0

attr PWP dev-h-defExpr $val & 0x1FFFFFFF

attr PWP dev-h-defLen 2

attr PWP dev-h-defPoll 1

attr PWP dev-h-defUnpack N

attr PWP devStateIcon ok:on fault:message_attention warnings:message_attention

attr PWP group SUNNY TRIPOWER 8

attr PWP icon SMA.png

attr PWP obj-h30201-reading state

attr PWP obj-h30211-reading Aktion

attr PWP obj-h30529-expr ($val & 0x1FFFFFFF) / 1000

attr PWP obj-h30529-format %.1f

attr PWP obj-h30529-reading Gesamtertrag

attr PWP obj-h30535-reading Tagesertrag

attr PWP obj-h30775-reading Wirkleistung_0

attr PWP obj-h30953-expr ($val & 0xFFF) / 10

attr PWP obj-h30953-reading Temperatur

attr PWP room VIESSMANN

attr PWP stateFormat Wirkleistung: Watt Aktuelle Leistung

#attr PWP userattr obj-h30775-reading obj-h30775-unpack obj-h30775-poll obj-h30775-len

#attr PWP obj-h30201-map 35:fault,303:off,307:ok,455:warnings

#attr PWP obj-h30211-map 336:Contact manufacturer, 337:Contact installer, 338:invalid, 887:none

###

Smart Grid Sollwertanhebung für Warmwasserbereitung GPIO20 und GPIO26

```
################################################################################

define Smart_Grid_Warmwasser dummy

attr Smart_Grid_Warmwasser alias Smart Grid

attr Smart_Grid_Warmwasser devStateIcon on:Vitocal-250-A_200_rot.png off:Vitocal-250-A_200.png

attr Smart_Grid_Warmwasser group Smart Grid Sollwertanhebung für Warmwasserbereitung

attr Smart_Grid_Warmwasser icon vissmann_logo.png

attr Smart_Grid_Warmwasser room VIESSMANN

attr Smart_Grid_Warmwasser setList off on

define off_PV_Pumpe_AUS notify Smart_Grid_Warmwasser:off {fhem ("set GPIO20 off;; set GPIO26 on")}

define on_PV_Pumpe_AUS notify Smart_Grid_Warmwasser:on {fhem ("set GPIO20 on;; set GPIO26 off")}


### Smart Grid Sollwertanhebung für Warmwasserbereitung Vorgabe

define Smart_Grid_Warmwasser_soll dummy

attr Smart_Grid_Warmwasser_soll devStateStyle style=color:green;;text-align:right;;font-weight:bold;;font-size:13pt

attr Smart_Grid_Warmwasser_soll alias Einschaltschwelle Warmwasser

attr Smart_Grid_Warmwasser_soll group Smart Grid Sollwertanhebung für Warmwasserbereitung

attr Smart_Grid_Warmwasser_soll readingList Warmwasser_soll

attr Smart_Grid_Warmwasser_soll room VIESSMANN

attr Smart_Grid_Warmwasser_soll setList Warmwasser_soll:slider,100,50.0,18000

attr Smart_Grid_Warmwasser_soll stateFormat bei Watt

attr Smart_Grid_Warmwasser_soll webCmd Warmwasser_soll


define Warmwasserbereitung notify PV_Leistung:.* {\

        my $Smart_Grid_Warmwasser_ist = ReadingsVal("PWP","Wirkleistung_0",0)+ReadingsVal("PWP_10","Wirkleistung_1",0);;\

        my $Smart_Grid_Warmwasser_soll = ReadingsVal("Smart_Grid_Warmwasser_soll","Warmwasser_soll","0");;\

        my $handauto = Value("Hand_Auto");;\

        if (($handauto eq "off") && (($Smart_Grid_Warmwasser_ist > $Smart_Grid_Warmwasser_soll) or ($Smart_Grid_Warmwasser_ist == $Smart_Grid_Warmwasser_soll) ))\
```

```
        {fhem ("set Smart_Grid_Warmwasser,GPIO20 on;; set GPIO26 off")}\
        if (($handauto eq "off") && ($Smart_Grid_Warmwasser_ist < $Smart_Grid_Warmwasser_soll) )\
        {fhem ("set Smart_Grid_Warmwasser,GPIO20 off;; set GPIO26 on")}\
}

##############################################################################
# Smart Grid Sollwertanhebung für Raumtemperatur Heizen GPIO16 und GPIO21#
##############################################################################
define Smart_Grid_Heizen dummy
attr Smart_Grid_Heizen alias  Smart Grid
attr Smart_Grid_Heizen devStateIcon on:Vitocal-250-A_200_rot.png off:Vitocal-250-A_200.png
attr Smart_Grid_Heizen group Smart Grid Sollwertanhebung für Heizen
attr Smart_Grid_Heizen icon vissmann_logo.png
attr Smart_Grid_Heizen room VIESSMANN
attr Smart_Grid_Heizen setList off on
define off_PV_Pumpe_Stufe_1 notify Smart_Grid_Heizen:off {fhem ("set GPIO16 off ;; set GPIO21 on")}
define on_PV_Pumpe_Stufe_1 notify Smart_Grid_Heizen:on {fhem ("set GPIO16 on;; set GPIO21 off")}

### Smart Grid Sollwertanhebung für Raumtemperatur Heizen Vorgabe
define Smart_Grid_Heizen_soll dummy
attr Smart_Grid_Heizen_soll devStateStyle style=color:green;;text-align:right;;font-weight:bold;;font-size:13pt
attr Smart_Grid_Heizen_soll alias Einschaltschwelle Heizen
attr Smart_Grid_Heizen_soll group Smart Grid Sollwertanhebung für Heizen
attr Smart_Grid_Heizen_soll readingList Heizen_soll
attr Smart_Grid_Heizen_soll room VIESSMANN
attr Smart_Grid_Heizen_soll setList Heizen_soll:slider,100,50.0,18000
attr Smart_Grid_Heizen_soll stateFormat bei Watt
attr Smart_Grid_Heizen_soll webCmd Heizen_soll
```

```
define Raumtemperatur notify PV_Leistung:.* {\
        my $Smart_Grid_Heizen_ist = ReadingsVal("PWP","Wirkleistung_0",0)+ReadingsVal("PWP_10","Wirkleistung_1",0);;\
        my $Smart_Grid_Heizen_soll = ReadingsVal("Smart_Grid_Heizen_soll","Heizen_soll","0");;\
        my $handauto = Value("Hand_Auto");;\
        if (($handauto eq "off") && (($Smart_Grid_Heizen_ist > $Smart_Grid_Heizen_soll) or ($Smart_Grid_Heizen_ist == $Smart_Grid_Heizen_soll) ))\
        {fhem ("set Smart_Grid_Heizen,GPIO16 on ;; set GPIO21 off")}\
        if (($handauto eq "off") && ($Smart_Grid_Heizen_ist < $Smart_Grid_Heizen_soll) )\
        {fhem ("set Smart_Grid_Heizen,GPIO16 off;; set GPIO21 on")}\
}



########################
## PV Gesamtleistung ##
########################
define PV_Leistung dummy
attr PV_Leistung alias PV Gesamtleistung
attr PV_Leistung group PV Gesamtleistung
attr PV_Leistung devStateStyle style=color:yellow;;text-align:right;;font-weight:bold;;font-size:20pt
attr PV_Leistung userReadings Gesamtleistung {ReadingsVal("PWP","Wirkleistung_0",0) +ReadingsVal("PWP_10","Wirkleistung_1",0)}
attr PV_Leistung webCmd Gesamtleistung
attr PV_Leistung stateFormat Gesamtleistung: Watt PV Leistung
attr PV_Leistung icon SMA_Logo_50.png
attr PV_Leistung room VIESSMANN


########################################
# Smart Grid HAND / AUTO #
########################################
define Hand_Auto dummy
```

attr Hand_Auto alias HAND / AUTO

attr Hand_Auto devStateIcon on:power.on off:power.off

attr Hand_Auto group Smart Grid

#attr Hand_Auto icon eco-touch-pro.png

attr Hand_Auto room STECKDOSEN

attr Hand_Auto setList off on

##########################

Steckdose Powerline 1

##########################

define PV_Steckdose_1 dummy

attr PV_Steckdose_1 alias PV Steckdose 1

attr PV_Steckdose_1 devStateIcon on:power.on off:power.off

attr PV_Steckdose_1 group Powerline 1

attr PV_Steckdose_1 icon funk_steckdose.png

attr PV_Steckdose_1 room STECKDOSEN

attr PV_Steckdose_1 setList off on

attr PV_Steckdose_1 userReadings http {sonoff_http("192.168.178.3"
,ReadingsVal("PV_Steckdose_1","state","0") =~/^on/?1:0)}

#attr PV_Steckdose_1 userReadings http {esp_http("192.168.10.151", "12",
ReadingsVal("PV_Steckdose_1","state","") =~/^on/?1:0)};;{esp_http("192.168.10.151", "13",
ReadingsVal("PV_Steckdose_1","state","") =~/^on/?0:1)}

PV_Steckdose_1 Einschaltwet Vorgabe

define PWP_soll_1 dummy

attr PWP_soll_1 alias Einschaltschwelle

attr PWP_soll_1 group Powerline 1

attr PWP_soll_1 readingList PWP_sollwert_1

attr PWP_soll_1 room STECKDOSEN

attr PWP_soll_1 setList PWP_sollwert_1:slider,100,50.0,10000

attr PWP_soll_1 stateFormat bei Watt

attr PWP_soll_1 webCmd PWP_sollwert_1

```
define Regelung_PV_Steckdose_1 notify PV_Leistung:.* {\
        my $IstPV1 =
ReadingsVal("PWP","Wirkleistung_0",0)+ReadingsVal("PWP_10","Wirkleistung_1",0);;\
        my $SollPV1 = ReadingsVal("PWP_soll_1","PWP_sollwert_1","0");;\
        my $handauto = Value("Hand_Auto");;\
        if (($handauto eq "off") && (($IstPV1 > $SollPV1) or ($IstPV1 == $SollPV1)))\
        {fhem ("set PV_Steckdose_1 on")}\
        if (($handauto eq "off") && ($IstPV1 < $SollPV1) )\
        {fhem ("set PV_Steckdose_1 off")}\
}

##########################
# Steckdose Powerline 2
##########################
define PV_Steckdose_2 dummy
attr PV_Steckdose_2 alias PV Steckdose 2
attr PV_Steckdose_2 devStateIcon on:power.on off:power.off
attr PV_Steckdose_2 group Powerline 2
attr PV_Steckdose_2 icon funk_steckdose.png
attr PV_Steckdose_2 room STECKDOSEN
attr PV_Steckdose_2 setList off on
attr PV_Steckdose_2 userReadings http {sonoff_http("192.168.178.4"
,ReadingsVal("PV_Steckdose_2","state","0") =~/^on/?1:0)}

### PV_Steckdose_2 Einschaltwet Vorgabe
define PWP_soll_2 dummy
attr PWP_soll_2 alias Einschaltschwelle
attr PWP_soll_2 group Powerline 2
attr PWP_soll_2 readingList PWP_sollwert_2
attr PWP_soll_2 room STECKDOSEN
```

```
attr PWP_soll_2 setList PWP_sollwert_2:slider,100,50.0,10000

attr PWP_soll_2 stateFormat bei Watt

attr PWP_soll_2 webCmd PWP_sollwert_2


define Regelung_PV_Steckdose_2 notify PV_Leistung:.* {\

        my $IstPV2 =
ReadingsVal("PWP","Wirkleistung_0",0)+ReadingsVal("PWP_10","Wirkleistung_1",0);;\

        my $SollPV2 = ReadingsVal("PWP_soll_2","PWP_sollwert_2","0");;\

        my $handauto = Value("Hand_Auto");;\

        if (($handauto eq "off") && (($IstPV2 > $SollPV2) or ($IstPV2 == $SollPV2)))\

        {fhem ("set PV_Steckdose_2 on")}\

        if (($handauto eq "off") && ($IstPV2 < $SollPV2) )\

        {fhem ("set PV_Steckdose_2 off")}\

}



############################

# Steckdose Powerline 3

############################

define PV_Steckdose_3 dummy

attr PV_Steckdose_3 alias PV Steckdose 3

attr PV_Steckdose_3 devStateIcon on:power.on off:power.off

attr PV_Steckdose_3 group Powerline 3

attr PV_Steckdose_3 icon funk_steckdose.png

attr PV_Steckdose_3 room STECKDOSEN

attr PV_Steckdose_3 setList off on

attr PV_Steckdose_3 userReadings http {sonoff_http("192.168.178.5"
,ReadingsVal("PV_Steckdose_3","state","0") =~/^on/?1:0)}


### PV_Steckdose_3 Einschaltwet Vorgabe

define PWP_soll_3 dummy

attr PWP_soll_3 alias Einschaltschwelle
```

```
attr PWP_soll_3 group Powerline 3

attr PWP_soll_3 readingList PWP_sollwert_3

attr PWP_soll_3 room STECKDOSEN

attr PWP_soll_3 setList PWP_sollwert_3:slider,100,50.0,10000

attr PWP_soll_3 stateFormat bei Watt

attr PWP_soll_3 webCmd PWP_sollwert_3


define Regelung_PV_Steckdose_3 notify PV_Leistung:.* {\
        my $IstPV3 =
ReadingsVal("PWP","Wirkleistung_0",0)+ReadingsVal("PWP_10","Wirkleistung_1",0);;\
        my $SollPV3 = ReadingsVal("PWP_soll_3","PWP_sollwert_3","0");;\
        my $handauto = Value("Hand_Auto");;\
        if (($handauto eq "off") && (($IstPV3 > $SollPV3) or ($IstPV3 == $SollPV3)))\
        {fhem ("set PV_Steckdose_3 on")}\
        if (($handauto eq "off") && ($IstPV3 < $SollPV3) )\
        {fhem ("set PV_Steckdose_3 off")}\
}



############################
# Steckdose Powerline 4
############################
define PV_Steckdose_4 dummy

attr PV_Steckdose_4 alias PV Steckdose 4

attr PV_Steckdose_4 devStateIcon on:power.on off:power.off

attr PV_Steckdose_4 group Powerline 4

attr PV_Steckdose_4 icon funk_steckdose.png

attr PV_Steckdose_4 room STECKDOSEN

attr PV_Steckdose_4 setList off on

attr PV_Steckdose_4 userReadings http {sonoff_http("192.168.178.6"
,ReadingsVal("PV_Steckdose_4","state","0") =~/^on/?1:0)}
```

```
### PV_Steckdose_4 Einschaltwet Vorgabe

define PWP_soll_4 dummy

attr PWP_soll_4 alias Einschaltschwelle

attr PWP_soll_4 group Powerline 4

attr PWP_soll_4 readingList PWP_sollwert_4

attr PWP_soll_4 room STECKDOSEN

attr PWP_soll_4 setList PWP_sollwert_4:slider,100,50.0,10000

attr PWP_soll_4 stateFormat bei Watt

attr PWP_soll_4 webCmd PWP_sollwert_4


define Regelung_PV_Steckdose_4 notify PV_Leistung:.* {\

        my $IstPV4 =
ReadingsVal("PWP","Wirkleistung_0",0)+ReadingsVal("PWP_10","Wirkleistung_1",0);;\

        my $SollPV4 = ReadingsVal("PWP_soll_4","PWP_sollwert_4","0");;\

        my $handauto = Value("Hand_Auto");;\

        if (($handauto eq "off") && (($IstPV4 > $SollPV4) or ($IstPV4 == $SollPV4)))\

        {fhem ("set PV_Steckdose_4 on")}\

        if (($handauto eq "off") && ($IstPV4 < $SollPV4) )\

        {fhem ("set PV_Steckdose_4 off")}\

}



################################

# Raspberry GPIO Beschaltung ##

################################

define GPIO16 dummy

attr GPIO16 devStateIcon on:power.on off:power.off

attr GPIO16 room GPIO-IO

attr GPIO16 setList on off

define off_GPIO16 notify GPIO16:off {{system("sudo gpio -g mode 16 out")};;{system("sudo gpio -g
write 16 1")}}

define on_GPIO16 notify GPIO16:on {{system("sudo gpio -g mode 16 out")};;{system("sudo gpio -g
write 16 0")}}
```

```
define GPIO13 dummy

attr GPIO13 devStateIcon on:power.on off:power.off

attr GPIO13 room GPIO-IO

attr GPIO13 setList on off

define off_GPIO13 notify GPIO13:off {{system("sudo gpio -g mode 13 out")};;{system("sudo gpio -g write 13 1")}}

define on_GPIO13 notify GPIO13:on {{system("sudo gpio -g mode 13 out")};;{system("sudo gpio -g write 13 0")}}


define GPIO21 dummy

attr GPIO21 devStateIcon on:power.on off:power.off

attr GPIO21 room GPIO-IO

attr GPIO21 setList on off

define off_GPIO21 notify GPIO21:off {{system("sudo gpio -g mode 21 out")};;{system("sudo gpio -g write 21 1")}}

define on_GPIO21 notify GPIO21:on {{system("sudo gpio -g mode 21 out")};;{system("sudo gpio -g write 21 0")}}


define GPIO6 dummy

attr GPIO6 devStateIcon on:power.on off:power.off

attr GPIO6 room GPIO-IO

attr GPIO6 setList on off

define off_GPIO6 notify GPIO6:off {{system("sudo gpio -g mode 6 out")};;{system("sudo gpio -g write 6 1")}}

define on_GPIO6 notify GPIO6:on {{system("sudo gpio -g mode 6 out")};;{system("sudo gpio -g write 6 0")}}


define GPIO5 dummy

attr GPIO5 devStateIcon on:power.on off:power.off

attr GPIO5 room GPIO-IO

attr GPIO5 setList on off

define off_GPIO5 notify GPIO5:off {{system("sudo gpio -g mode 5 out")};;{system("sudo gpio -g write 5 1")}}
```

define on_GPIO5 notify GPIO5:on {{system("sudo gpio -g mode 5 out")};;{system("sudo gpio -g write 5 0")}}

define GPIO20 dummy

attr GPIO20 devStateIcon on:power.on off:power.off

attr GPIO20 room GPIO-IO

attr GPIO20 setList on off

define off_GPIO20 notify GPIO20:off {{system("sudo gpio -g mode 20 out")};;{system("sudo gpio -g write 20 1")}}

define on_GPIO20 notify GPIO20:on {{system("sudo gpio -g mode 20 out")};;{system("sudo gpio -g write 20 0")}}

define GPIO26 dummy

attr GPIO26 devStateIcon on:power.on off:power.off

attr GPIO26 room GPIO-IO

attr GPIO26 setList on off

define off_GPIO26 notify GPIO26:off {{system("sudo gpio -g mode 26 out")};;{system("sudo gpio -g write 26 1")}}

define on_GPIO26 notify GPIO26:on {{system("sudo gpio -g mode 26 out")};;{system("sudo gpio -g write 26 0")}}

define GPIO19 dummy

attr GPIO19 devStateIcon on:power.on off:power.off

attr GPIO19 room GPIO-IO

attr GPIO19 setList on off

define off_GPIO19 notify GPIO19:off {{system("sudo gpio -g mode 19 out")};;{system("sudo gpio -g write 19 1")}}

define on_GPIO19 notify GPIO19:on {{system("sudo gpio -g mode 19 out")};;{system("sudo gpio -g write 19 0")}}