

**Begleitmaterial Tutorial**  
S‘ HÄUSLE GmbH

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Inhaltsverzeichnis**

[Abbildungsverzeichnis IV](#_Toc125038017)

[1 Einleitung 1](#_Toc125038018)

[2 shelly installation 2](#_Toc125038019)

[1. Box der Shelly öffnen 2](#_Toc125038020)

[2. Schalter auf Shelly gedrückt halten zum… 2](#_Toc125038021)

[3. Warten auf das Signal 2](#_Toc125038022)

[4. Shelly Cloud App installieren 2](#_Toc125038023)

[5. Shelly Cloud App öffnen 2](#_Toc125038024)

[6. Account erstellen, wenn noch keiner vorhanden 2](#_Toc125038025)

[7. Login 2](#_Toc125038026)

[8. WLAN-Verbindung des Shellys überprüfen 2](#_Toc125038027)

[9. Raum anlegen 2](#_Toc125038028)

[10. Shelly verbinden 2](#_Toc125038029)

[11. Geräte anschließen an die Shelly 2](#_Toc125038030)

[12. Shelly Kanäle über App ein- und ausschalten 2](#_Toc125038031)

[13. IP-Adresse für nächste Schritte finden 2](#_Toc125038032)

[3 Raspberry Pi installieren mit openhab 4](#_Toc125038033)

[1. OpenHAB imager installieren 4](#_Toc125038034)

[2. BalenaEtcher installieren 4](#_Toc125038035)

[3. SD-Karte vom Raspberry Pi flashen 4](#_Toc125038036)

[4. WiFi Einrichtung nach Flashen 4](#_Toc125038037)

[5. Raspberry einschalten 4](#_Toc125038038)

[6. IP-Adresse des Raspberry Pis finden 4](#_Toc125038039)

[7. OpenHAB konfigurieren 4](#_Toc125038040)

[4 INSTALLATION OPENHAB CLOUD 5](#_Toc125038041)

[1. Putty installieren 5](#_Toc125038042)

[2. OpenCloud auf Raspberry installieren 5](#_Toc125038043)

[3. Anmeldung auf der Cloud 5](#_Toc125038044)

[4. Putty konfigurieren für UUID und Secret 5](#_Toc125038045)

[5. Weitere User anlegen 5](#_Toc125038046)

[6. Zugriff auf Administration über die Cloud 5](#_Toc125038047)

[5 AUFBAU COMMUNITY 6](#_Toc125038048)

# Abbildungsverzeichnis

[Abb. 1: Eine Abbildung 2](#_Toc31092940)

# 1 Einleitung

# 2 shelly installation

## Box der Shelly öffnen

## Schalter auf Shelly gedrückt halten zum…

## Warten auf das Signal

## Shelly Cloud App installieren

## Shelly Cloud App öffnen

## Account erstellen, wenn noch keiner vorhanden

## Login

## WLAN-Verbindung des Shellys überprüfen

## Raum anlegen

## Shelly verbinden

## Geräte anschließen an die Shelly

## Shelly Kanäle über App ein- und ausschalten

## IP-Adresse für nächste Schritte finden

# 3 Raspberry Pi installieren mit openhab

## OpenHAB imager installieren

## BalenaEtcher installieren

## SD-Karte vom Raspberry Pi flashen

## WiFi Einrichtung nach Flashen

## Raspberry einschalten

## IP-Adresse des Raspberry Pis finden

## OpenHAB konfigurieren

# 4 INSTALLATION OPENHAB CLOUD

## Putty installieren

## OpenCloud auf Raspberry installieren

## Anmeldung auf der Cloud

## Putty konfigurieren für UUID und Secret

## Weitere User anlegen

## Zugriff auf Administration über die Cloud

# 5 Sturmwarnung

**API:**

**Ting:**

Binding: Exec Binding

Name: Winddaten\_Hochdorf

Befehl: curl -d deviceids=0B1D2300E734 -d phoneid=285142992122 https://www.data199.com/api/pv1/device/lastmeasurement --ssl-no-revoke

Intervall: 62

Chanel: Rückgabewert: Item (Mobile\_Alerts\_Ruckgabewert)

Code:

UID: exec:command:8013c3f97e

label: Winddaten\_Hochdorf

thingTypeUID: exec:command

configuration:

transform: REGEX((.\*))

interval: 62

autorun: false

command: curl -d deviceids=0B1D2300E734 -d phoneid=285142992122

https://www.data199.com/api/pv1/device/lastmeasurement --ssl-no-revoke

timeout: 15

**Items:**

Windstaerke (String), Wind\_Boehe (String)

**Regel:** Wind-API-Abruf

When: Item state is updated (Mobile\_Alerts\_Ruckgabewert)

Then: Blockly Skript

Ein Bild, das Text, Screenshot, drinnen, silbern enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

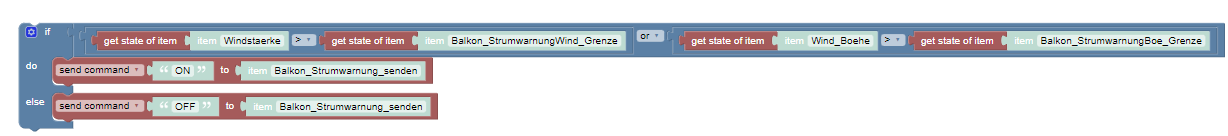
Code: Wind-API-Abruf

**Zusätzliche Regeln:**

Regel: Sturmwarnung\_senden\_Grenze

When: Item state is updated (Mobile\_Alerts\_Ruckgabewert)

Then: Blockly Skript



Items: Balkon\_Strumwarnung\_senden (Switch), Balkon\_StrumwarnungWind\_Grenze (String), Balkon\_StrumwarnungBoe\_Grenze (String), Wind\_Boehe (String), Windstaerke (String)

Code: Sturmwarnung\_senden\_Grenze

Regel: Sturmwarnung\_on

When: Balkon\_Strumwarnung\_senden changed from OFF to ON

Then: ECMAScript

Items: Handynummer\_1 (Number), Handynummer\_2 (Number),

Handynummer\_3 (Number), Handynummer\_4 (Number), Handynummer\_5 (Number), Key\_1 (String), Key\_2 (String), Key\_3 (String), Key\_4 (String), Key\_5 (String),

Code: Sturmwarnung\_on

# 3.4.2.1 Einfaches Heizen per Infrarotheizung mit erzeugtem Solarstrom

**API:**

**Thing:**

Binding: Exec Binding

Name: Hobbyraum

Befehl: curl -d deviceids=035DD29D94C5 -d phoneid=285142992122 https://www.data199.com/api/pv1/device/lastmeasurement --ssl-no-revoke

Intervall: 80

Chanel: Rückgabewert: Item (Hobbyraum\_Rückgabewert)

Code:

UID: exec:command:e02668e6c2

label: Hobbyraum

thingTypeUID: exec:command

configuration:

transform: REGEX((.\*))

interval: 80

autorun: false

command: curl -d deviceids=035DD29D94C5 -d phoneid=285142992122

https://www.data199.com/api/pv1/device/lastmeasurement --ssl-no-revoke

timeout: 15

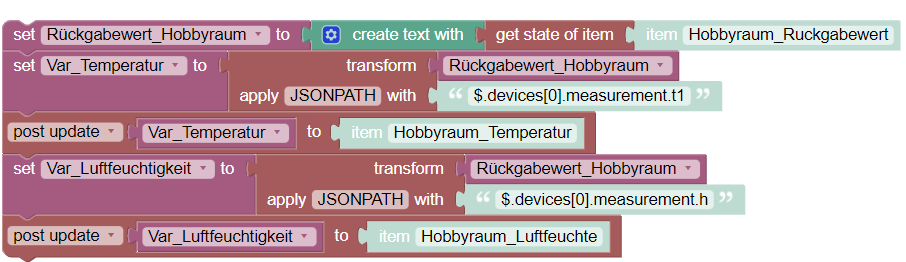
**Items:**

Hobbyraum\_Temperatur (String), Hobbyraum\_Luftfeute (String)

**Regel:** Hobbyraum\_API

When: Item state is updated (Hobbyraum\_Rückgabewert)

Then: Blockly Skript



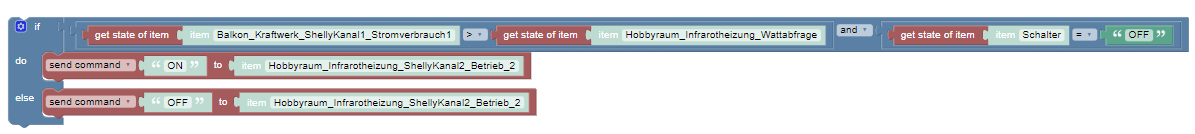
Code: Hobbyraum\_API

**Zusätzliche Regeln:**

Regel: Balkonkraftwerk\_ON\_OFF

When: Every second

Then: Blockly Skript



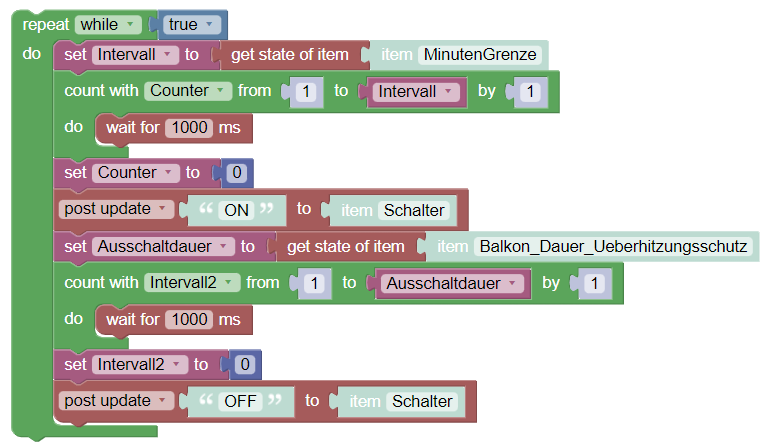
Items: Balkon\_Kraftwerk\_ShellyKanal1\_Stromverbrauch1 (Number), Hobbyraum\_Infrarotheizung\_Wattabfrage (Number), Schalter\_Überhitzungsschutz (Switch), Hobbyraum\_Infrarotheizung\_ShellyKanal2\_Betrieb\_2 (Switch)

Code: Balkonkraftwerk\_ON\_OFF

Regel: Balkonkraftwerk\_Überhitzungsschutz

When: Item state is updated (MinutenGrenze)

Then: Blockly Skript



Items: Minutengrenze (String), Balkon\_Dauer\_Überhitzungsschutz (String), Schalter\_Überhitzungsschutz (Switch)

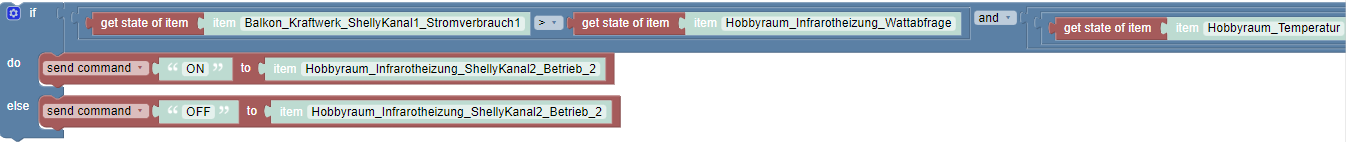
Code: Balkonkraftwerk\_Überhitzungsschutz

# 3.4.2.3 Optimiertes Heizen per Infrarotheizung mit erzeugtem Solarstrom

Regel: Hobbyraum\_Infrarotheizung\_on

When: item (Balkon\_Kraftwerk\_ShellyKanal1\_Stromverbrauch1) state is updated

Then: Blockly Skript





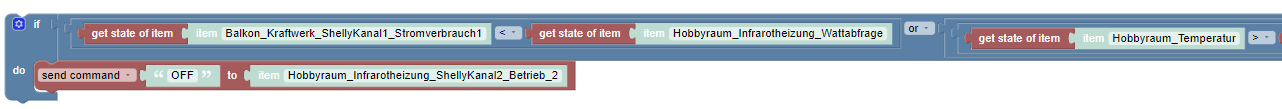
Items: Hobbyraum\_Infrarotheizung\_ShellyKanal2\_Betrieb\_2 (Switch), Balkon\_Kraftwerk\_ShellyKanal1\_Stromverbrauch1 (Number), Hobbyraum\_Infrarotheizung\_Wattabfrage (Number), Hobbyraum\_temp\_minGrenze (Number), Hobbyraum\_Temperatur (String), Hobbyraum\_Luftfeuchte (String), Hobbyraum\_luftfeuchtigkeit\_maxGrenze (Number)

Code: Hobbyraum\_Infrarotheizung\_on

Regel: Hobbyraum\_Infrarotheizung\_off

When: item (Balkon\_Kraftwerk\_ShellyKanal1\_Stromverbrauch1) state is updated

Then: Blockly Skript





Items: Hobbyraum\_Infrarotheizung\_ShellyKanal2\_Betrieb\_2 (Switch), Balkon\_Kraftwerk\_ShellyKanal1\_Stromverbrauch1 (Number), Hobbyraum\_Infrarotheizung\_Wattabfrage (Number), Hobbyraum\_temp\_maxGrenze (Number), Hobbyraum\_Temperatur (String), Hobbyraum\_Luftfeuchte (String), Hobbyraum\_luftfeuchtigkeit\_Grenzeoff (Number)

Code: Hobbyraum\_Infrarotheizung\_off

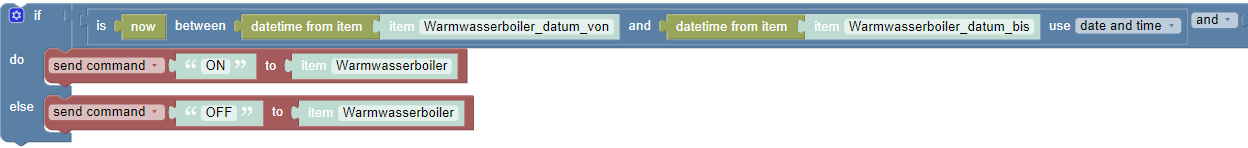
# 3.4.2.5 Optimierter Betrieb eines elektrischen Warmwasserboilers mit erzeugtem Solarstrom

a) hier hat man die Möglichkeit durch einen Schalter (Item: warmwasserboiler) den Warmwasserboiler an/auszuschalten

b) Regel: Warmwasserboiler\_Zeitraum\_Einschalten

When: every minute

Then: Blockly Skript





Items: Warmwasserboiler\_Schalter\_Optionen (String), Warmwasserboiler\_datum\_von (Date/Time), Warmwasserboiler\_datum\_bis (Date/Time), Warmwasserboiler (Switch)

Code: Warmwasserboiler\_Zeitraum\_Einschalten

c) Regel: Warmwasserboiler\_Wochenzeiten

When: Every 10 seconds

Then: Blockly Skript

Ein Bild, das Text, drinnen, Bildschirm, Screenshot enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Text, drinnen, computer, Computer enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Text, Screenshot, drinnen, computer enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

But only if: an item (Warmwasserboiler\_Schalter\_Optionen) has the State 2

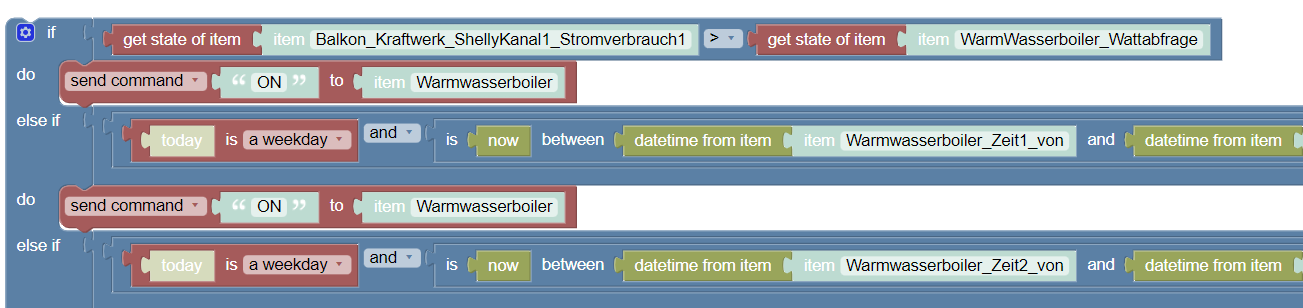
Items: Warmwasserboiler, Warmwasserboiler\_AN\_mittel (Switch), Warmwasserboiler\_Zeit(1-6 und WE)\_von (Date/Time), Warmwasserboiler\_Zeit(1-6 und WE)\_bis (Date/Time), Warmwasserboiler\_Zeit(1-6 und WE)\_Preis (Date/Time),

Code: Warmwasserboiler\_Wochenzeiten

d) Regel: Warmwasserboiler\_Anschalten

Every 10 seconds

Then: Blockly Skript (genau gleich wie in c), bis auf den Anfang)



But only if: an item (Warmwasserboiler\_Schalter\_Optionen) has the State 3

Items: genau gleich wie in c), zusätzlich: WarmWasserboiler\_Wattabfrage, Balkon\_Kraftwerk\_ShellyKanal1\_Stromverbrauch1

Code: Warmwasserboiler\_Anschalten

# 3.4.2.6 Kombination zwischen Infrarotheizung & Warmwasserboiler

Hier unser Konzept einfügen

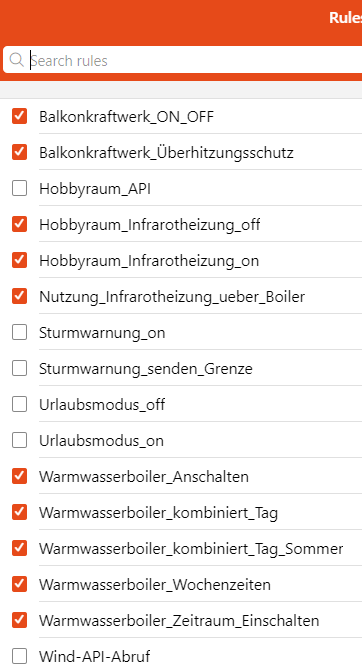
Urlaubsmodus:

Regel: Urlaubsmodus\_on

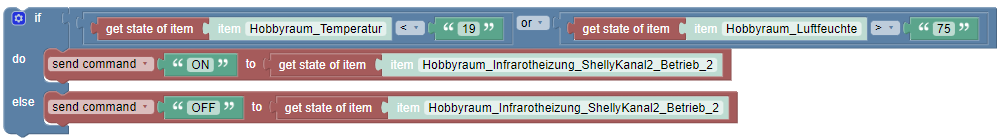
When: every 5 sconds

Then: Send command OFF to Warmwasserboiler,

disable rules:



Blockly Skript



But only if: Item (Urlaubsmodus) has state ON

Items: Hobbyraum\_Temperatur, Hobbyraum\_Luftfeuchte, Hobbyraum\_Infrarotheizung\_ShellyKanal2\_Betrieb\_2 (Switch)

Code: Urlaubsmodus\_on

Regel: Urlaubsmodus\_off

When: an Item (Urlaubsmodus) state changes from ON to OFF

Then:

Enable rules:

Ein Bild, das Tisch enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Regel: Warmwasserboiler\_kombiniert\_Tag

When: Every minute between 8:00 and 20:59, September bis Mai

Then: Blockly Skript

Ein Bild, das Text, Screenshot, drinnen, Stapel enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Items: Warmwasserboiler, WarmWasserboiler\_Wattabfrage, Hobbyraum\_Infrarotheizung\_Wattabfrage, Balkon\_Kraftwerk\_ShellyKanal1\_Stromverbrauch1, Warmwasserboiler\_Schalter\_Optionen (String), Hobbyraum\_Infrarotheizung\_ShellyKanal2\_Betrieb\_2 (Switch)

Code: Warmwasserboiler\_kombiniert\_Tag

Regel: Warmwasserboiler\_kombiniert\_Tag\_Sommer

When:

Then: Blockly Skript

Ein Bild, das Text, drinnen, Screenshot, computer enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Items: Warmwasserboiler, WarmWasserboiler\_Wattabfrage, Hobbyraum\_Infrarotheizung\_Wattabfrage, Balkon\_Kraftwerk\_ShellyKanal1\_Stromverbrauch1, Warmwasserboiler\_Schalter\_Optionen (String), Balkon\_Kraftwerk\_ShellyKanal2\_Betrieb2 (Switch)

Code: Warmwasserboiler\_kombiniert\_Tag\_Sommer

# 6 AUFBAU COMMUNITY

OPENHAB

Aufbau OPENHAB

Wie erstelle ich ein Thing

Wie erstelle ich ein Item

Wie erstelle ich eine Regel

