

Erzeugung und Verbrauch

[ebene1_erzeugung_verbrauch.png](#)

Erzeugung

Bei der Referenzimplementierung von Casa Corrently existiert kein flexibler Erzeuger. Die Erzeugung ist ausschließlich Photovoltaik und somit vom Sonnenschein abhängig. An dieser Stelle können jedoch flexible Erzeuger wie ein BHK aufgenommen werden, dazu ist analog zur Einbindung der **Erzeugung in Ebene 0** vorzugehen.

Die Entladung des Speichers wird, wegen des gewählten Betriebsmodus des Speichers, erst im Saldo / Bilanzierung berücksichtigt.

Funktion Wirkleistung

```
msg.payload = Math.round(msg.payload.power_mw / 1000);
node.status({text: "P: " + msg.payload + " W"});
const subSUM=' Consumption';

let sum = flow.get(subSUM) * 1;
if(isNaN(sum)) sum = 0;

let previous = context.get("previous") * 1;
if(isNaN(previous)) previous = 0;

if(flow.get("SaldoID") != context.get("SaldoID")) {
    context.set("SaldoID", flow.get("SaldoID"));
} else {
    sum -= previous;
}
sum += msg.payload;

context.set("previous", msg.payload);
flow.set(subSUM, sum);

return msg;
```

Verbrauch

Flexible Verbräuche sind Geräte, bei denen entweder der Betriebszustand geschaltet werden kann (An/Aus) oder die Wirkleistung (Watt) begrenzt wird.

Innerhalb der Referenzimplementierung wird hier ein TP-Link HS110 Smart-Plug als Beispiel für ein schaltbares Gerät verwendet. An der so geschalteten Steckdose hängt ein E-Scooter, der lediglich mit überschüssigem Strom geladen werden soll. Mit `FLexon` wird ein Inbound-Webhook definiert, der den SmartPlug schalten kann. Ausgelöst (gesendet) wird der Webhook hier von einem Alert im Grafana Dashboard. Selbstverständlich hätte man dieses Ziel auch direkt aus den Werten der **Ebene 2** erreichen können oder zusätzliche Bedingungen/Priorisierungen mit einer anderen Flexibilität vornehmen können.

Die **Wallbox**, zur Steuerung der KFZ-Ladung, hat ein eingebautes Management für die Ladung mit Überschussstrom. Zur Saldenbildung wird von der Ladeeinrichtung daher lediglich die momentane Leistung via MQTT abgerufen.

Revision #1

Created 18 July 2020 12:52:51 by Thorsten Zoerner

Updated 18 July 2020 13:13:10 by Thorsten Zoerner