

Vorhersage / Prognose

ebene1_vorhersage.png

Die Vorhersage in Ebene 1 erfolgt durch Fortschreibung der **Prognose in Ebene 0**. Basierend auf den Ebene 0 Werten, wird der Speicherfüllstand vorhergesagt und die flexiblen Lasten ergänzt.

Funktion Vorhersage SoC und Flex Integration

```
let saldo = flow.get("Saldo") - flow.get("Consumption");
let options = global.get("FlexOptions");

for(let i=0; i<msg.payload.length;i++) {
  msg.payload[i].measurement = "e1forecastSaldo";
  let w = (-1) * msg.payload[i].fields.w;
  let flex = 0;

  if(i<24) {
    for(let j=0;j<options.length;j++) {
      w -= options[j][i];
      flex += options[j][i];
    }
  }

  if(w > 2000) w = 2000;
  if(w < -2000) w = -2000;

  if(saldo + w > 5500) w = 5500-saldo;
  if(saldo + w < 0) w = saldo;

  saldo += w;

  msg.payload[i].fields.w -= w;
  msg.payload[i].fields.flex = flex;
  msg.payload[i].fields.wh = saldo;
}
```

```
flow.set("forecastSaldo", msg.payload);  
node.status({text: "" + new Date().toLocaleString()});  
return msg;
```

Optionen für Flexibilitäten werden im globalen Array `FlexOptions` gehalten (Zeile 2). Dort gespeichert werden sie durch das individuelle Fahrplanmanagement zum Gerät. Diese einzelnen Vorhersagen werden vor der Berücksichtigung des Speichers integriert (Zeile 9-14).

Eine Besonderheit hier ist, dass der Speicher der Referenzimplementierung maximal mit 2.000 beladen und entladen werden kann. Entsprechend kann der Speicherfüllstand innerhalb von einer Stunde maximal um +/- 2 kWh verändert werden (Zeile 17-18).

Revision #2

Created 18 July 2020 13:33:34 by Thorsten Zoerner

Updated 18 July 2020 13:44:59 by Thorsten Zoerner