badenova AG & Co. KG
Innovationsfonds Klima- und Wasserschutz
Tullastr 61, 79108 Freiburg
als e-mail an: Richard.Tuth@badenova.de

Halbjährlicher Zwischenbericht Nr. 4

Projektnummer: 2017-06	Berichtsdatum: 30.04.2019
Laufzeit : 01.01.2017 -01.12.2019	Fördervolumen: 116.765 €
Projektname: Flexibilitätsoptimierung	

a) Bisher erzielte Ergebnisse / Erreichte Meilensteine:

1.) Die Systeme von BTC und ProCom wurden erfolgreich installiert und stehen nun zur Verfügung. Eine Anwenderschulung wurde durchgeführt, aber zunächst beschlossen, die ersten Anlagen durch Syneco anlegen und modellieren zu lassen.

2.) Die BHKW-Anlagen Vauban, Stadttheater sowie Neuried wurden mit Steuerboxen verschiedener Hersteller ausgerüstet und mit der Anlagensteuerung verbunden.

3.) Im Optimierungssystem wurden „digitale Zwillinge“ modelliert, die die technischen Rahmenparameter und Restriktionen für die Optimierung der Einsatzsteuerung verfügbar machen.

4.) Die internen Steuerungscodes wurden so angepasst, das die BHKW-Anlagen Fernsteuerungssignale richtig interpretieren und die Optimierungsergebnisse korrekt abfahren können.

5.) Die Kommunikation zwischen Steuerungssystem („SCADA“) und Steuerbox wurde mittels LTE-Verbindung bzw. DSL-Verbindung hergestellt. Ausnahme bislang: Stadttheater

6) Preisdaten laufen in das Optimierungssystem ein, ebenso die Messdaten aus der BHKW-Anlage.

7) Die Verbindung von Optimierungssystem und Börsenzugang steht. Das erste Angebot wurde platziert.

8.) Anlage Vauban wurde in den Testbetrieb zur strommarktgeführten Optimierung aufgenommen und wird täglich im DayAhead-Markt optimiert.

b) Aufgetretene Probleme (z.B. mit Finanzierung, Personal, technischer Realisierung, Planabweichung):

- Immer wieder kommt es zu personellen Engpässen im technischen Bereich. Die liegt zum einen an längeren Krankheiten, aber auch an anderer Priorisierung.
- Die Bereitstellung des Telefonanschlusses für Stadttheater hat über ein halbes Jahr gedauert.
- Die Wärmeverbrauchsmenge lag nicht als Messwert vor.
- Die Koordination mit dem externen Dienstleister zur Programmierung der internen Maschinensteuerung war langwierig.
- Das Know-How für die Anlagenmodellierung im Optimierungssystem ist noch gering.

c) Vorgeschlagene Lösungen zur Behebung dieser Probleme:

- Wir haben einen Termin mit der Leitungsebene der WärmePlus zum Status Quo veranstaltet und die Schwierigkeiten dargelegt.
- Statt der Wärmeverbrauchsmengen wurden die Messung für Wärmvorlauf und –rücklauf übernommen und im Optimierungssystem modelliert.

Unterschrift:

Letzter Zwischenbericht wurde erstellt am: 03.05.2019