Ermittlung der Bestellkapazität im Rahmen der Internen Bestellung

Um einen (Mess-)Wert zu ermitteln, der nicht bekannt ist, wird i.d.R. ein Regressionsverfahren verwendet. Voraussetzung für die Anwendung eines solchen Verfahrens ist die Annahme einer eindeutigen Korrelation zu einer weiteren Größe – hier Gasverbrauch und Temperatur.

Das Regressionsverfahren auf Basis der 120 kältesten Tage aus drei Jahren (= drei Jahre * 40 Werte) ist grundsätzlich auch ohne dieses Tool als lineare Regression durchführbar.

Ansonsten ist zu beachten:

- Alle Daten sollten über die Excel-Funktion "Inhalte einfügen" als "Werte" in die Tabellenblätter eingefügt werden.
- Makros müssen aktiviert sein!
- Die Register bauen aufeinander auf: Die Bearbeitung erfolgt Register für Register!

1. Schritt: Register "Lastgang" (Eingabe Ausspeisedaten)

In diesem Register können die gemessenen Stundenwerte eingetragen werden. In Zelle A 2 wird über die Auswahl des Starttages der entsprechende Basiszeitraum ausgewählt, z. B. der Zeitraum 01.04.2013 bis 01.04.2014. Die Zeitreihen von bis zu 30 physischen Ausspeisepunkten (AP) können ab Spalte G im gelben Eingabebereich eingegeben werden. Die oberste Zeile dient dabei der Bezeichnung des jeweiligen Ausspeisepunkts.

Sollten Anpassungen und/oder Korrekturen des grundlegenden Lastgangs notwendig werden, können diese im orangen Bereich eingefügt werden, d.h. entweder in Spalte E oder in Spalte F. Diese Werte werden von den physischen Ausspeisungen <u>abgezogen</u>. In der Summenspalte D werden alle relevanten Werte zusammenaddiert bzw. subtrahiert, d. h. für mindestens einen Ausspeisepunkt muss eine Zeitreihe eingegeben werden, um das Tool zu nutzen.

2. Schritt: Register "Temperatur" (Eingabe Tagesmitteltemperaturen)

In diesem Register werden die Tagesmittelwerte der zugehörigen Temperaturstation eingetragen. Der Zeitraum wird von der Eingabe in Zelle A 2 im vorangegangen Register "Lastgang" übernommen.

3. Schritt: Register "Regression" anwählen

Mit Hilfe einer Pivot-Tabelle werden den einzelnen Tagen automatisch die Tagesmaxima der Ausspeisezone zugeordnet, wenn das Register aktiviert wird. Hier sind keine Eingaben notwendig.

4. Schritt: Register "Bruttokapazität" (Eingabe Auslegungstemperatur)

Im Register "Bruttokapazität" muss in der gelb markierten Zelle B 26 die Auslegungstemperatur ausgewählt werden. In der lila Zelle D 26 erhält man bereits das Regressionsergebnis der "120 kältesten Tage". Zum Vergleich ist der maximale Stundenwert des Basiszeitraums aufgeführt. Diese Tabelle ist auch eine Basis für die Darstellung des Diagramms.

5. Schritt: Register "Diagramm"

Das Diagramm kann nach eigenen Wünschen angepasst werden. Insbesondere kann die Skala der y-Achse durch einen Rechtsklick auf die Achse verändert werden.

6. Schritt: Register "Bestellkapazität" (Eingabe weiterer Daten)

In diesem Register können, neben dem Namen des Ausspeisepunkts oder der Ausspeisezone, die individuellen Kapazitätserhöhungen oder -reduzierungen eingegeben werden - sofern solche in Ansatz gebracht werden. Auf Basis des Korrelationsfaktors wird das Regressionsergebnis hinsichtlich der praktischen Relevanz bewertet.