



## **Energetische Betriebsoptimierung eBO – Anforderungen im Kanton Basel-Stadt**

### **Erforderliche Daten und Messwerte**

#### **Berichterstattung**

- eBO bei Neubauten über drei Jahre
- Drei Berichte:
  - Erster nach einem Jahr: Erfassung Ausgangszustand (Beschreibung Anlagen, Schemata, Einstellwerte, Auslegung, bewilligte Einstellungen) / durchgeführte und vorgesehene Massnahmen, Einsparungen (berechnet), Messwerte
  - Zweiter nach einem weiteren Jahr, inzwischen umgesetzte/geplante Massnahmen, Einsparungen, Messwerte
  - Abschlussbericht im letzten Jahr: Massnahmen geplant/umgesetzt, Einsparungen, Messwerte, zusätzlich Zusammenfassung aller drei Jahre (grob Massnahmen, Einsparungen)
- Startzeitpunkt: individuell festlegen
- Die eBO kann betriebsintern durchgeführt werden (über eigenes GLS und Energiemanagement- & Reportingsystem), gemäss obiger Berichtserstattung
- Die Berichte sind während 10 Jahren aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen zuzustellen.

Nach Ablauf der dreijährigen Periode resp. bei bestehenden Bauten ist die eBO periodisch alle 5 Jahre zu wiederholen

#### **Datenerfassung**

Die folgende Zusammenstellung dient der Orientierung und ist nicht abschliessend. In Zweifelsfällen ist mit der Energiefachstelle Rücksprache zu nehmen.

#### **Gewerk Heizung**

##### **Generelle Daten:**

- Art der Wärmeerzeugung und Betriebsenergie, Leistung Heizung in kW, Vor- und Rücklauftemperatur, JAZ
- Anzahl Heizgruppen, Heizgrenze, Einstellwerte Heizkurve, Absenkbetrieb

##### **Verbrauchsdaten gemessen:**

- Periodisch erfasster Energieverbrauch (Endenergie mindestens Gesamtenergie, nach Möglichkeit pro Heizgruppe gemessen, wenn möglich aufgeteilt in thermische Energie und Hilfsenergie)

#### **Gewerk Trinkwarmwasser**

##### **Generelle Daten:**

- Art der Trinkwarmwasseraufbereitung, Leistung in kW, Angabe Anzahl und Volumen Speicher, Vorlauftemperatur, Art des Legionellenschutzes

**Verbrauchsdaten gemessen:**

- Periodisch erfasster Energieverbrauch (mindestens Gesamtenergie, nach Möglichkeit einzelne Verbraucher gemessen, nach Möglichkeit Aufteilung in thermische Energie und Hilfsenergie)

**Gewerk Lüftungen**

**Generelle Daten:**

- Zu- und Abluftvolumenstrom, Leistung Motor, Betriebszeiten, Art der Regelung, WRG, Kälte- und Heizregister, Be- und Entfeuchtung (Art, Leistung, Einstellwerte für Betrieb)

**Verbrauchsdaten gemessen:**

- Periodisch erfasster Energieverbrauch elektrisch (mindestens Gesamtenergieverbrauch, nach Möglichkeit pro Anlage)
- Nach Möglichkeit Energieverbrauch thermisch (Kühl- und Heizregister)
- Nach Möglichkeit Energie für Be- und Entfeuchtung separat

**Gewerk Kälte**

**Generelle Daten:**

- Art der Kälteerzeugung, Leistung, ESEER, Bauart Rückkühlung, Free Cooling Betriebsparameter, Abwärmenutzung, Freigabetemperatur Kälte, Einstellwerte Kältekurve, Absenkbetrieb

**Verbrauchsdaten gemessen:**

- Periodisch gemessener Energieverbrauch elektrisch (mindestens Gesamtverbrauch, nach Möglichkeit aufgeteilt nach Nutzungen: Klima, gewerbliche Kälte, Kälte Lüftung, Kälte Entfeuchtung)
- Abwärmenutzungsgrad

**Beleuchtung**

**Generelle Daten:**

- Art der Beleuchtung, Leistung der Leuchten, Steuerung

**Verbrauchsdaten gemessen:**

- Energieverbrauch Beleuchtung elektrisch

**Bitte beachten**

- Die Räume sind in Nutzungskategorien abzubilden: Neben den Flächen und Volumen sind die Soll- und Ist-Werte der Raumkonditionierung zu erfassen.
- Die gemessenen Energieverbräuche und die Eingaben der Raumdaten sind mit den Planungswerten und den Werten der SIA 2024 (Bestand- oder Standardwert) zu vergleichen.
- Der tatsächliche Betrieb ist einem Monitoring zu unterziehen. Unterbelegte oder ungenutzte Räume sind zu identifizieren. Der Betrieb ohne Nutzen ist zu eliminieren. Im Sinne der energetischen Optimierung soll von Planungs- und Standardwerten abgewichen werden, sofern dies nicht zu Komfort- und Nutzungseinschränkungen führt.