

# Mitteilung zur Kenntnis

Geschäftszeichen:  
EBE

Verantwortliche/r:  
EBE

Vorlagennummer:  
EBE-V/014/2019

## Mitteilung zur Kenntnis Energie.Effizienz.Gewinner 2019

Beratungsfolge	Termin	N/Ö	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	12.03.2019	Ö	Kenntnisnahme	

### Beteiligte Dienststellen

#### I. Kenntnisnahme

Der Bericht der Verwaltung dient zur Kenntnis.

#### II. Sachbericht

Der Entwässerungsbetrieb (EBE) hat am aktuellen Wettbewerb energie.effizienz.gewinner 2019 der Energieregion Nürnberg e.V. erfolgreich teilgenommen.

Teilnahmeberechtigt waren Unternehmen der Segmente Gewerbe, Handel, Dienstleistungen oder Industrie, deren Standort in Nordbayern liegt und die seit 2016 mindestens eine Energieeffizienzmaßnahme erfolgreich umsetzten, die sich wesentlich auf den Gesamtenergieverbrauch des Unternehmens auswirkt, d.h. eine Energieeinsparung um mindestens 10% erzielte. Diese Einsparung kann auch durch mehrere Einzelmaßnahmen erreicht werden.

Der EBE konnte sich mit den folgenden Maßnahmen als einer von 3 Gewinnern im nordbayerischen Raum durchsetzen:

1. Neubau einer Energiezentrale im Klärwerk Erlangen mit folgenden energetisch wesentlichen Teilprojekten:
  - Installation neuer Gasmotoren mit höherem elektrischem Wirkungsgrad bei der Verwertung der bei der Abwasserreinigung anfallenden Faulgase (Steigerung von 30% auf 42%)
  - Installation zusätzlicher Wärmetauscher zur Wärmerückgewinnung aus Faulschlamm-speicherung und Faulgasverbrennung
  - Ersatz der bisherigen Schlamm-entwässerung durch neue Hochleistungszentrifugen mit 60% niedrigerem Strombedarf (entspricht ca. 220.000 kWh/Jahr)
2. Abschaltung des Abwasserfilters im Rahmen des laufenden Ausbaurkonzepts im Klärwerk (jährlicher Stromverbrauch ca. 500.000 kWh)

Die vom EBE durchgeführten Energieeffizienz-Maßnahmen bewirkten insgesamt einen Rückgang des Jahresstromverbrauchs im Klärwerk von 7,37 Mio. im Jahr 2016 auf 6,27 Mio. kWh in 2017, d.h. der Eigendeckungsgrad an elektrischer Energie im Klärwerk wurde in diesem Zeitraum von 66,5% auf 88% gesteigert.

Die Netto-Kosten für den Einkauf von elektrischer Energie im Klärwerk sanken von 444.844,73 € im Jahr 2016 auf 158.275,87 €. für 2017, also auf etwas mehr als 1/3 des früheren Aufwands. Für die neu installierten Gasmotoren wurde eine Amortisation der damit verbundenen Investitionen nach 6 Jahren, d.h. bis einschließlich 2022 ermittelt.

Für die diesjährige Preisverleihung am 25.3.2019 fungiert der Entwässerungsbetrieb zugleich als Gastgeber für die Energieregion Nürnberg und die beiden weiteren Gewinner.

**Anlagen:** keine

III. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift  
IV. Zum Vorgang