

# Mitteilung zur Kenntnis

Geschäftszeichen:  
EBE

Verantwortliche/r:  
EBE

Vorlagennummer:  
EBE-1/040/2016

## Klärwerk Erlangen Wasserrechtlicher und energie-/wasserwirtschaftlicher Ausbau 2030 hier: Neubau Energiezentrale Mitteilung zur Kenntnis

Beratungsfolge	Termin	N/Ö	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	12.07.2016	Ö	Kenntnisnahme	

### Beteiligte Dienststellen

#### I. Kenntnisnahme

Der Sachbericht des Entwässerungsbetriebs zum „Klärwerk Erlangen – Wasserrechtlicher und energie-/wasserwirtschaftlicher Ausbau 2030“, **Neubau Energiezentrale**, diene zur Kenntnis.

#### II. Sachbericht

Umsetzung der energiepolitischen Zielvorgaben aus den Beschlüssen des Bau- und Werkausschusses und des Stadtrates.

Energieeinsparung und schrittweise Erhöhung des Anteils der Eigenstromerzeugung von rd. 50 % im Jahr 2013 auf 100 % im Jahr 2020. EnergiePlus Klärwerk bzw. energieautarke Stadtentwässerung (rd. 110 %) bis spätestens im Jahr 2025.

Die im Rahmen des Neubaus Energiezentrale derzeit durchzuführenden Maßnahmen dienen hierbei nicht ausschließlich der Energieautarkie, sondern parallel einhergehend der Erneuerung bereits abgeschriebener und nicht mehr dem Stand der Technik oder den Anforderungen der Arbeitsstättenrichtlinien entsprechender Anlagenteile und Bauwerke im Klärwerk Erlangen, sowie der weiteren Betriebs- und Prozessoptimierung und Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit!

Eine Amortisationszeit für die Gesamtinvestitionen durch die Energieeinsparung bzw. Energiegewinnung kann daher nicht direkt abgeleitet werden.

Betrachtet man allerdings nur die Investitionen für die neuen Gasmotoren in Höhe von 2,00 Mio. €, so werden sich diese durch die Steigerung des elektrischen Wirkungsgrades von rd. 30 % auf rd. 42 % und die dadurch zu erzielenden Einsparungen bei den Stromkosten in ca. 6 Jahren amortisiert haben. Allerdings gilt auch hier, dass die bestehenden Gasmotoren mit einem Alter von 23 Jahren die durchschnittliche Nutzungsdauer und den Abschreibungszeitraum weit überschritten haben und somit auch in nächster Zeit erneuerungsbedürftig gewesen wären.

#### Anlagen:

III. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift

IV. Zum Vorgang