

Entwurfsplanungsbeschluss nach DA Bau

Geschäftszeichen:
VI/24

Verantwortliche/r:
Amt für Gebäudemanagement

Vorlagennummer:
242/003/2020/2

Regenerative Energieerzeugung am Rathaus, Vorentwurfs- und Entwurfsbeschluss

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	15.09.2020	Ö	Beschluss	

Beteiligte Dienststellen

Amt 14, Amt 31 z.K.

I. Antrag

Die Stadt Erlangen fördert grundsätzlich die Entwicklung innovativer Technik zur Gewinnung erneuerbarer Energien.

Hierzu wird die Verwaltung beauftragt, eine Pilotanlage zur Nutzung der Windkraft auf dem Dach des Rathauses umzusetzen und deren Betrieb durch Monitoring zu begleiten:

Alternative A: Windkraftanlage mit 5 Windwalzen

Alternative B: Windkraftanlage mit 1 Windwalze

II. Begründung

Referenz zur Vorlage 242/003/2020 und 242/003/2020-1

Das Rathaus hat im Vergleich zu anderen städtischen Gebäuden einen hohen spezifischen Verbrauch an Elektroenergie. Es wird angestrebt, einen Teil des Stromverbrauchs durch ortsnahe regenerative Energiegewinnung abzudecken. Neben dem Ausbau der Photovoltaik-Flächen soll Energie aus Windkraft erzeugt werden. Die weiteren Untersuchungen und Verhandlungen mit dem Anbieter haben folgendes ergeben:

- Aufgrund der zwischenzeitlichen Installation von Funkmasten für öffentliches WLAN auf dem Dach des Rathauses können nun max. 5 Windwalzen mit Außenschaltschrank installiert werden. Die Unterkonstruktion kann optimiert werden. Hierfür ergeben sich reduzierte Herstellungskosten von insgesamt 63.000 € (Anlage 1). Die Kosten für eine Windwalze liegen unverändert bei 31.000 €.
- Eine Reduzierung des Aufwands im Betrieb konnte erzielt werden:
 - o Die Gewährleistung lt. VOB § 13 Abs. 4 beträgt 2 Jahre, wenn die Wartung nicht mit beauftragt wird. Angeboten wird eine Gewährleistung von 3 Jahren.
 - o Die Wartung wird für diese 3 Jahre inkl. der erforderlichen Ersatzteile ohne weitere Kosten übernommen, ab dem 37. Monat dann exkl. der Ersatzteile.
 - o Innerhalb der 36 Monate erfolgt eine kostenlose Optimierung der Software zur Steuerungs- und Regelungstechnik.
 - o Es erfolgt ein Monitoring seitens des Anbieters.

Wie bereits in 242/003/2020-1 dargelegt, liegen für den Ertragsanteil der Windkraft aufgrund der Kürze des bisherigen Betrachtungszeitraums und der unterschiedlichen Standortvoraussetzungen noch keine belastbaren Daten von weiteren Pilotanlagen vor, die der Stadt Erlangen zur Verfügung gestellt werden können.

Anlage: Kostenermittlung Windkraft Rathaus vgl. 6 zu 5 Windwalzen

III. Abstimmung
siehe Anlage

IV. Beschlusskontrolle

V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift

VI. Zum Vorgang