



DER MAGISTRAT DER STADT SELIGENSTADT

Seligenstadt, den 17. Dezember 2019

Bericht des Magistrats Drucksachen Nr. 16-284/I/1158 16-21

Gremium	Sitzungsdatum	TOP	Beschluss
Magistrat	16.12.2019		
Ausschuss für Bau und Stadtentwicklung	28.01.2020		
Haupt-, Finanz- und Wirtschaftsförderungsausschuss	03.02.2020		
Stadtverordnetenversammlung	10.02.2020		

**Betreff: Photovoltaik-Anlagen auf kommunalen Gebäuden
(Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 10.12.2018 –
Drucks. 16-194/I/789 16-21)
- Vorlage des Magistrats vom 16.12.2019 - BERICHT -
Drucks. 16-284/I/1158 16-21**

In der Stadtverordnetenversammlung vom 10.12.2018, TOP 10, öffentlich Abt. A, Drucksache 16-194/I/789 16-21A, wurde der Magistrat beauftragt den Bericht DS 15-50/I/102 11-16 vom 16.09.2011, in welchem für jede städtische Liegenschaft Informationen über die Geeignetheit der einzelnen Dächer für Solaranlagen/Photovoltaikanlagen gegeben werden, fortzuschreiben. Weiter soll mit Investoren bezüglich der aktuellen Baumaßnahmen Neubau Kita Froschhausen, Erweiterung Burg Wirbelwind und Kita Käthe Münch Kontakt aufgenommen werden.

Zu 1.)

Der Stand bzgl. der PV-Anlagen zu den aktuellen Baumaßnahmen ist unter Punkt 3 zu entnehmen.

Zu 2.)

Der Punkt wurde gestrichen.

Zu 3.)

Aufgrund der besseren Darstellung wird der vorhandene Bericht DS 15-50/I/102 11-16 vom 16.09.2011 nicht aktualisiert sondern fortgeschrieben.

Die folgende Liste umfasst 32 städtische Gebäude. Unberücksichtigt sind hierbei zahlreiche Kleinstgebäude bei denen sich eine Photovoltaikanlage mit Sicherheit nicht rentiert. Hierzu gehören in Seligenstadt z. B. der Steinheimer Torturm, die „Schwedenschänke, Waldhütte „Brehms Hütte“; Garage beim Jahnsporthplatz, in Froschhausen z. B. die einzeln stehende Garage in der Erich-Kästner-Straße, welche durch die Feuerwehr genutzt wird, in Klein-Welzheim z. B. das Festplatzgebäude, Garage auf dem TUS-Gelände. Ebenso unberücksichtigt blieben die beiden Parkhäuser in Seligenstadt, da hier die Dachfläche gleichzeitig Parkfläche ist.

Seligenstadt

1. **Rathaus:**
Aus Denkmalschutzgründen Photovoltaikanlagen nicht zulässig
2. **Einhardhaus:**
Aus Denkmalschutzgründen Photovoltaikanlagen nicht zulässig
3. **Musikschule:**
Aus Denkmalschutzgründen Photovoltaikanlagen nicht zulässig
4. **Riesen:**
Satteldach, optimale Südlage, aus Denkmalschutzgründen nur auf einem nicht einsehbaren Dachteil möglich, Dachziegel von 1988, Photovoltaikanlagenmontage vermutlich nur mit Autokran möglich. Fläche etwa 30m x 5m, Dachneigung etwa 35°, Photovoltaikanlage vermutlich unwirtschaftlich wegen sehr hoher Montagekosten.

5. Feuerwehrhaus:

Satteldach von 1987, Dachneigung 22°, Dachdeckung mit Betondachsteinen, Fläche etwa 25m x 9m, optimale Südlage, Eignung für Photovoltaikanlage optimal, Dachvermietung für diese Zwecke scheiterte bisher wegen den Betondachsteinen, die, so die Aussage der potentiellen Investoren, bei der Montage der Paneele leicht brechen und aufwendige Betriebsunterbrechungen und Kosten nach sich ziehen.

Flachdach mit Gasbetonplatten von 1987, großflächig beschattet durch Satteldachbereich, Photovoltaikanlagen daher nur im Randbereich möglich, nach Festlegung der Paneelaufständigung jedoch Überprüfung durch einen Statiker notwendig.

Fortschreibung:

Das Satteldach, sowie das Flachdach wurden in 2013 komplett saniert. Die komplette Dachfläche ist seit 2014 zur Aufstellung einer PV-Anlage verpachtet, jedoch befindet sich eine PV-Anlage, aufgrund von wirtschaftlichen Gründen, nur auf dem Satteldach.

6. Frankfurter Straße 29:

Walmdach, Himmelsrichtung Süd, Baujahr unbekannt, Dachfläche durch Gaube nur noch etwa 6m x 1m, Photovoltaikanlage daher nicht sinnvoll.

7. Frankfurter Straße 33:

Satteldach, Himmelsrichtung Süd, Ziegeldach aus dem Jahr 1954, Dachneigung 45°, Dachfläche etwa 15m x 5m, vor der Montage einer Photovoltaikanlage sollten die Dachziegel erneuert werden und die Dachstatik überprüft werden.

8. Frankfurter Straße 35:

Satteldach, Himmelsrichtung Süd, Ziegeldach vermutlich aus den Jahren vor 1940, Dachneigung 45°; Dachfläche etwa 6m x 7m, vor Montage einer Photovoltaikanlage muss die Dachdeckung erneuert werden und die Dachstatik überprüft werden.

9. Vereinsheim Steinheimer Straße:

Satteldach von 1989 mit Betondachsteinen, optimale Südlage, Dachneigung etwa 22°, Dachfläche etwa 4m x 14m, wegen der kleinen Fläche, den hohen Montagekosten (Gerüstbauarbeiten) und den alten Betondachsteinen konnte bisher noch kein Investor für die Dachanmietung gefunden werden.

10. Nachbarschaftshaus:

Dachfläche ist für Photovoltaiknutzung seit 2010 verpachtet.

11. U 3 - Am Hasenpfad:

Zeltdach, optimale Südlage, eine Beschattung der Spielfläche ist jedoch dringend notwendig, aus pädagogischen Gründen wurden hierzu auch mehrere Bäume gepflanzt, hierdurch in einigen Jahren Beschattung, Photovoltaikanlage dann nicht mehr sinnvoll.

Fortschreibung:

Für den Anbau mit Flachdach wird derzeit ein Investor gesucht. Im Bereich der Erweiterung werden bereits Vorkehrungen zur Aufstellung einer PV-Anlage getroffen.

12. **Kita Niederfeld:**
Satteldach, Eternitdach von etwa 1985, optimale Südlage, Beschattung durch Baumbewuchs, Photovoltaikanlage daher nur eingeschränkt sinnvoll
13. **U3 – Rodgaustraße:**
Zeltdach, SSO-Lage, Beschattung durch etwa 10m entfernten vorhandenen Baumbewuchs auf dem Krankenhausgrundstück und 8,5m entfernten 2-geschossigen Bauteil der Kita Kathe Münch, Dachneigung 17,5°, Dachdeckung mit Dachsteinen von 2009, Dachfläche ca. 8m x 7m, die Wirtschaftlichkeit einer Photovoltaikanlage auf diesem Gebäude wird nicht ausgeschlossen.

Fortschreibung:

Aufgrund der Kleinflächen konnte noch kein Investor gefunden werden.

14. **Kita Käthe Münch:**
Sehr kleinteilige Zeltdächer, bei den erdgeschossigen Bauteilen teilweise Beschattung durch Bäume, Baujahr 1993, Teile der Dachfläche SSO-Lage, Dachneigung 18°, Flächen etwa 4m x 4m, 4m x 8m und 4m x 4m auf dem Obergeschoss, die Wirtschaftlichkeit einer Photovoltaikanlage vermutlich gegeben, durch die Kleinteiligkeit der Dachfläche hat bisher kein Investor die Flächen angemietet.

Fortschreibung:

Die Dachfläche des Erweiterungsbau ist nach Norden ausgerichtet und liegt im verschatteten Teil des 2-geschossigen Bestandsgebäudes. Aufgrund dessen und der o.g. Ausführung konnte noch kein Investor gefunden werden.

15. **Friedhof, Trauerhalle:**
Schieferdach von etwa 1955, Himmelsrichtung SW, Fläche etwa 12m x 5m, teilweise durch Bäume beschattet, wenn eine Photovoltaikanlage installiert werden soll muss die Dachdeckung erneuert werden und die Statik überprüft werden.

Fortschreibung:

Eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung ist fraglich.

16. **Friedhof, Arbeiteraufenthalts- und Werkstattgebäude:**
Flachdach etwa seit 1980, Dachfläche etwa 22m x 6m, vor Montage einer Photovoltaikanlage sollte die Dachabdichtung ertüchtigt werden.

Fortschreibung:

Aufgrund der Kleinflächen konnte noch kein Investor gefunden werden.

17. **Schwimmbad:**
Auf dem Umkleide- und Pumpengebäude besteht seit 1989 eine Solaranlage zur Badewassererwärmung. Das Dach der DLRG-Garage ist durch hohen Baumbewuchs der Liegewiese beschattet.

- 18. Kita Wilde 13:**
Auf Altbauteil besteht eine Solaranlage zur Warmwassererwärmung, Bauteil von 1998, Ost-West-Richtung, für Photovoltaikanlage daher nicht wirtschaftlich.
- Fortschreibung:**
Aufgrund der Weiterentwicklung der Technik wird das Dach erneut überprüft und gegeben falls Investoren angeboten.
- 19. Kunstrasenplatz Umkleidegebäude:**
Eternitdach von 1986, Dachneigung etwa 18°, Dachfläche etwa 10m x 7m, Himmelsrichtung Süd-Ost, vor einer Photovoltaikinstallation sollte die Dachdeckung erneuert werden, daher vermutlich unwirtschaftlich.
- 20. Stadion Umkleidegebäude:**
Eternitdach von etwa 1985, Dachneigung etwa 10°, Dachfläche etwa 10m x 4m, am Gebäude und auf dem Dach starke Vandalismusschäden. Auf dem Dach werden regelmäßig Steine und Bretter, manchmal auch Blechteile, Fahrräder und andere Gegenstände gefunden. Das Dach muss entsprechend oft repariert werden. Eine Photovoltaikanlage ist wegen dem Vandalismus wenig sinnvoll.
- 21. Stadion Materialhalle:**
Flachdach von 2008, Fläche etwa 15m x 5m, für die Stromeinspeisung muss ein Erdkabel von etwa 300m Länge verlegt werden, Photovoltaikanlage Dadurch unwirtschaftlich.

Froschhausen

- 22. Bürgerhaus:**
Flachdach 2004 erneuert, Fläche etwa 20m x 20m, Eignung für Photovoltaik optimal. Nach Festlegung der Paneelaufständerung jedoch Überprüfung durch einen Statiker notwendig.
- Fortschreibung:**
Dachfläche ist für Photovoltaiknutzung seit 2016 verpachtet.
- 23. Feuerwehrhaus:**
Flachdach 1995 erneuert, Fläche etwa 11m x 17m, Sanierung vermutlich in 10-15 Jahren erforderlich, Eignung für Photovoltaikanlage optimal.
- 24. Kita und U3 (Schulstraße):**
Satteldach, etwa 1985 als Eternitdach erneuert, Dachneigung 10°, Himmelsrichtung optimal, Beschattung durch hohen Baumbewuchs, Photovoltaikanlage nur möglich wenn Bäume gefällt werden und keine Ersatzpflanzungen vorgenommen werden. Großflächige Photovoltaikanlage daher unrealistisch.
- 25. Fortschreibung: Kita und U3 (Am Zippenweg):**
Dachfläche ist für Photovoltaiknutzung seit 2019 verpachtet.

26. **Altes Rathaus:**
Satteldach, Himmelsrichtung optimal jedoch starke Beschattung durch Uhrturm. Zudem steht es unter Denkmalschutz. Daher Photovoltaikanlage unwirtschaftlich und nicht zulässig.
27. **Festplatzgebäude:**
Dachflächen sind Ost oder West gerichtet und zudem zu klein. Für Photovoltaikanlagen somit nicht geeignet.
28. **Friedhofgebäude:**
Satteldach etwa 1965, Himmelsrichtung SW, Dachneigung 28°, Fläche etwa 10m x 9m. Wegen der Himmelsrichtung und dem Alter der Dachziegel für Photovoltaikanlage nicht optimal. Falls hier dennoch eine Photovoltaikanlage installiert werden sollte ist vorher eine Überprüfung der Dachkonstruktion durch einen Statiker vorzunehmen.

Klein-Welzheim

29. **Bürgerhaus:**
Dachflächen sind nach Ost oder West gerichtet, früher für Photovoltaikanlage daher unwirtschaftlich.
- Fortschreibung:**
Die Dacheindeckung mit Betondachsteinen ist von 1988, weshalb einige Investoren davon Abstand nehmen, es wird jedoch weiterhin versucht Investoren zu finden.
30. **Feuerwehrhaus:**
Flachdach über Fahrzeughalle: durch Beschattung vom 3-geschossigen Umkleide- und Aufenthaltstrakt Photovoltaikanlage unwirtschaftlich.
Pultdach über Umkleide- und Aufenthaltstrakt: Himmelsrichtung etwa 15° WSW, Blechdach von 2006 mit 10° Dachneigung, Fläche etwa 14m x 8m, durch Himmelsrichtung nicht optimal, eine Photovoltaikanlage dürfte daher unwirtschaftlich sein.
- Fortschreibung:**
Eine PV-Anlage war bei den bisher angesprochenen Investoren zu klein, bei zu hohen Montagekosten (Gerüstbauarbeiten).
31. **TUS:**
Satteldach optimal Richtung Süden ausgerichtet, Eternitdach, neuerer Teil ca. 1980. Älterer Teil ca. 1965, Zustand marode, Sanierung vermutlich in 5-10 Jahren erforderlich, Dachneigung etwa 15°, Fläche etwa 35m x 4m, durch Himmelsrichtung optimal, vor Photovoltaikanlagenaufbau jedoch Dachsanierung erforderlich.
- Fortschreibung:**
Das Dach wurde mittlerweile saniert. Es wird weiterhin nach einem Investor gesucht.

32. **Friedhofsgebäude:**

Pultdach, Dachneigung Richtung Norden daher für Photovoltaikanlage nicht geeignet.

Lebensdauer der verschiedenen Dachdeckungen:

Bei Betondachsteinen wurde von den Herstellern eine Garantie von 25 Jahren gegeben, mittlerweile 30 Jahre. Entsprechend den Erfahrungen von Dachdeckern muss von einer Lebensdauer von 25 bis 35, selten bis 50 Jahren ausgegangen werden.

Bei Tondachziegeln wird von einer Lebensdauer von 50 bis 80, selten bis 100 Jahren ausgegangen.

Bei Flachdachabdichtungen hängt die Lebensdauer stark von der Qualität der verarbeiteten Materialien und der Verarbeitung ab. Einfache und günstige Dachabdichtungen erzielen oftmals eine Lebensdauer von deutlich unter 15 Jahren. Qualitätvollere Flachdachabdichtungen haben eine Lebensdauer von 25 bis 35, teilweise sogar bis 50 Jahren.

Bei Wellfaserzementdachdeckung (bekannt als „Eternitdach“) wird von den Herstellern eine Garantie von 5 Jahren Lebensdauer, heute 10 Jahre, gegeben. In der Praxis sind Lebensdauern von bis zu 60 Jahren möglich, jedoch werden mit zunehmendem Alter die Platten sehr spröde und neigen daher schon bei dem Begehen (oder sogar durch den Aufprall von einem Lederfußball) zum springen.

Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es mehrere städtische Gebäude gibt, die für eine Photovoltaikanlage eine optimale Himmelsrichtung und Dachneigung bzw. unverschattetes Flachdach besitzen. Bei diesen Gebäuden ist jedoch die Dachdeckung bzw. Dachabdichtung schon so alt, dass davon ausgegangen werden muss, dass diese während der Nutzungszeit einer Photovoltaikanlage von 20 bis 30 Jahren erneuert werden muss. In diesem Falle muss die Photovoltaikanlage abgebaut und nach der Dachsanierung oder auch nur Dachreparatur wieder montiert werden. Wegen diesen nur schlecht kalkulierbaren Kosten hat bisher kein Investor für die Anmietung einer ansonsten optimalen Dachfläche ein Angebot abgegeben.