



Merkblatt Solaranlagen

Planen und Installieren von thermischen Solaranlagen und Photovoltaikanlagen

Einleitung

Grundlage für alle Aktivitäten ist das „Konzept Erstellung und Betrieb von Solaranlagen“, 0_7103, welches durch den Regierungsrat im Jahr 2011 genehmigt worden ist. Das vorliegende Merkblatt richtet sich an Mitarbeitende im Hochbauamt sowie an externe (Fach-) Planer, die im Rahmen von Projekten oder Gebäudeunterhalt Solaranlagen planen / installieren lassen. In Ergänzung zum regierungsrätlichen Konzept finden sich im vorliegenden Papier konkrete Hinweise für Anlagen, die durch das Hochbauamt, Gebäudemanagement Technik betrieben werden. Dieses sind Liegenschaften des Verwaltungsvermögens, des Finanzvermögens sowie der Pensionskasse Basel-Stadt (ausgenommen sind Spitäler, Uni Basel sowie angemietete Liegenschaften).

Die folgende – nicht abschliessende – Auflistung von Richtlinien, Weisungen, Normen und Vorschriften soll dem (Nicht-) Fachmann zum Auffinden wichtiger Nachschlagewerke dienen:

- Merkblatt VKF20003-12de Solaranlagen, Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen
- Bauarbeitsverordnung BauAV 832.311.141

Ein erschwerter Zugang zu den installierten Solaranlagen führt ebenso wie Ausfallhäufigkeit, Sabotage und mindere Wartungsqualität zu nichtkalkulierbaren Unterhaltskosten und somit zu Ertragseinbussen.

Anforderungen aus Sicht Wartung und Betrieb

- Die Solar-Module müssen gut zugänglich sein.
- Es sind genügend Absturz-Sicherheitseinrichtungen vorzusehen; die Sicherheitseinrichtungen müssen gut zugänglich sein (jährlich Prüfung).
- Ausstiegsstellen in den Dächern müssen mindestens 80 x 80 cm gross und über eine möglichst „normale Treppe“ zugänglich sein (Person, Werkzeug etc. muss durch gehen). Ein Warnschild mit dem Hinweis auf die Sicherheitseinrichtungen muss beim Ausstieg angebracht sein.

Zusätzliche Anforderungen für Photovoltaikanlagen

- Feuerwehr- bzw. Spannungsfrei-Schalter müssen für die Feuerwehr und die Techniker frei zugänglich sein (wenn immer möglich im Erdgeschoss).
- Wechselrichter und Sicherheitsschalter müssen für Unbefugte unzugänglich montiert werden (hinter einem Absperrgitter oder in einem separaten, abschliessbaren Raum). Die Montage auf Flachdächern ist wegen Witterungseinflüssen nicht zu empfehlen. Gleichzeitig muss bei der Aufstellung auch die Wärmeabgabe der Wechselrichter berücksichtigt werden.
- Die Lebensdauer von Wechselrichtern (5-10 Jahre) ist gegenüber der Lebensdauer von PV-Modulen (25-40 Jahre) wesentlich geringer. Deshalb ist die Zugänglichkeit zu den Wechselrichtern zu gewährleisten und Ersatz von Wechselrichtern muss mit verhältnismässig geringem Aufwand möglich sein.

Ansprechpartner im Gebäudemanagement Technik

Bruno Wyler, bruno.wyler@bs.ch