

Objekt: Wohn- und Pflegezentrum Blumenrain, WPZ, 8702 Zollikon
Bauteile: Flachdach / PV
Arbeiten: PV-Anlage, Revitalisierung Flachdach

1. Ausgangslage:

Das bestehende Flachdach wurde ca 2016 mit einem Warmdach mit Kunststoffolie erstellt. Es sind Kontrollstutzen, Höhensicherungsanlagen und Blitzschutz vorhanden.

Aufgrund der Kontrolle bei den Kontrollstutzen wurde festgestellt, dass 2 der Kontrollstutzen feucht/nass sind. Wo die Schwachstelle ist und in welchem Umfang die Dämmung und die Abdichtung in diesem Bereich ersetzt werden müssen, ist erst nach dem Entfernen der Begrünung und weiteren Sondierungen sichtbar. Die allenfalls nasse Dämmung muss ersetzt werden ebenso die Schwachstellen behoben.

Die bestehende Fassadenverkleidung wurde über den Dachrand geführt. Wenn das Dachrandblech zum Ersatz der Abdichtung entfernt werden muss, ist dies mit einem grösseren Kostenaufwand verbunden. Zudem liegen auf dem Dachrandblech noch Leitungsinstallationen. Der Zugang ist über einen Dachausstieg gewährleistet. Die bestehenden Glasaufbauten und Lichtkuppeln sind gemäss Plan durchbruchssicher.

2. Konzept:

Grundsätzlich muss das Flachdach für die Nutzungsdauer so revitalisiert werden, dass es mind. die gleiche Nutzungsdauer der neuen PV-Anlage aufweist.

Umfang der Arbeiten: Rückbau Begrünung, Kontrolle und eventuell Rückbau Höhensicherungsanlage, Blitzschutzanlage. Reinigen der Abdichtung, Kontrolle des mit Feuchtigkeit/Nässe betroffenen Bereiches auf mögliche Schwachstellen.

Partieller Ersatz der Wärmedämmung/Abdichtung soweit notwendig. Einfassungen und Dachwassereinflüsse bleiben bestehen. Anzahl und Leistung der Notüberläufe werden überprüft und eventuell ergänzt. Kontrolle der Durchbruchssicherheit und allfällige Ergänzungen. Kontrolle der restlichen Anschlüsse bei Einfassungen, Aufbordungen etc.

Instandstellen der Höhensicherungsanlage inkl. Ergänzungen soweit notwendig.

Liefern und Einbauen von Schutzfolie 2mm für UK PV, UK PV Anlage inkl. Ballastierung mit Extensivbegrünung. Die Extensivbegrünung wird nur bis zur Höhensicherungsanlage geführt, die restliche Fläche (ca 2.50m breit) bis zum Dachrand wird bekiest (dies, um im Bereich ausserhalb der Höhensicherungsanlage ebenfalls Solarmodule aufzubauen, aber im Gegensatz zur extensiv begrünten Fläche mit tief aufgeständerten Unterkonstruktionen).

Liefern und Einbauen von PV-Modulen. Wechselrichter liefern und versetzen, Standort Technikraum 4. OG. Liefern und Verlegen DC-Leitungen inkl. GAK'S, Kabelkanäle. etc. Brandabschottungen bei Durchdringungen.

Ergänzungen von Blitzschutz. AC-Leitungen gemäss Vorgabe Elektroingenieur von Technikraum über Installationszone ins UG in Elektroraum führen inkl. Brandabschottungen.

Sämtliche notwendigen AC-Installationen im Elektroraum inkl. Einbau der Kommunikationsgeräte und Energiemanagement (Solarmanager). Abnahmen, Dokumentationen.

3. Grundriss PV Anlage Projektstufe

