

Ein Solardach für die Joggelihalle

Das elegante Hallendach der St. Jakobshalle galt bisher als fragil – nun wird es mit einer Photovoltaik-Anlage beschwert.

Christian Mensch

Eine Machbarkeitsstudie sagt: Es geht. So wird nun eine Firma gesucht, die das geschwungene Dach der St. Jakobshalle bereits in diesem Sommer mit einer Solaranlage bestückt. Das Projekt ist allerdings nicht ohne bautechnische Risiken, wie die Ausschreibung zeigt.

Bei der grossen Sanierung der St. Jakobshalle, die 141 Millionen Franken gekostet hatte, blieb das Dach unangetastet. Offiziell, weil das Ende der Lebensdauer nicht erreicht gewesen war. 2023 drängten sich jedoch Notmassnahmen auf. Das Dach war teilweise undicht, durchfeuchtete Dämmung musste entfernt, ein Notdach eingebaut werden. Die Pointe dieser Notsanierung: Indem die feucht- und schwergewordene Wärmedämmung abgetragen wurde, konnte kurzfristig die Dachlast erhöht werden. Der ESC profitierte davon.

Die überfällige Sanierung wird nun als Nebeneffekt im Rahmen einer kantonalen Solarinitiative vollzogen. Im September 2024 hatte der Grosse Rat Gelder für die Erschliessung des Solarpotenzials auf kantonalen Gebäuden gesprochen. Auf der St. Jakobshalle werde die grösste der insgesamt 48 Einzelanlagen entstehen, heisst es im Ratschlag der Regierung. Ein PR-wirksamer Nebeneffekt: Die Swiss Indoors können sich schon bald als klimaneutrales Tennisturnier feiern.

Die heikle Montage auf dem «leichten Tuch»

Auf dem in Leichtbauweise konstruierten Dach eine tonnenschwere PV-Anlage zu montieren, ist nicht ohne. Wie ein «leichtes Tuch», so die Ingenieure, spannt sich die nur 8 Zentimeter dicke Betonkonstruktion 90 Meter weit über die stützenlose Halle. Der Durchhang beträgt 6 Meter. Bei einer



Die drei Dächer der St. Jakobshalle werden zum kantonalen Solarkraftwerk aufgerüstet.

Bid: Dlovan Shaheri

Temperaturdifferenz von 20 Grad hebt und senkt es sich um bis zu 5 Zentimeter. In extremen Fällen kann es sich um 40 Zentimeter bewegen.

Um die Stabilität des Daches statisch zu verbessern, werden auf die freigelegte Betonschale zunächst Lamellen aus Kohlenfaserbündeln geklebt. Darauf kommt eine Dampfsperre; es wird das heikelste Element des neuen Dachaufbaus.

Zum Schutz dieser Folie wird kein Aufwand gescheut. Kein scharfkantiges Material darf eingesetzt werden. Sie darf nur mit Schuhen betreten werden, in deren Sohle sich keine Steinchen verklemmen können. Und sollte sie bei Arbeiten doch beschädigt

werden, wird eine Haftung ausgeschlossen, um zu verhindern, dass ein Loch vertuscht wird. Denn: Eine Lecksuche und Folgeschäden seien um den Faktor 1000 höher als eine Reparatur während der Bauphase.

Auf die Folie wird eine zweilagige Dämmung geklebt. Zwischen die Schichten werden Blechstreifen geklemmt; schliesslich müssen die Halterungen für die PV-Module mit einem stabilen Dachelement verschraubt werden können. Dreht eine Schraube zu tief, droht sie, die Dampfsperre zu verletzen.

7000 Quadratmeter umfasst das grosse Hallendach. 1634 PV-Module sollen darauf in

vier grossen Feldern montiert werden. Aufgrund der beschränkten Dachlast darf keines schwerer als 28 Kilogramm wiegen. Das Hallendach wird damit – ohne Aufbauten – um gut 4,5 Tonnen beschwert. Allerdings sei die PV-Anlage «gewichtsneutral», wie es auf Anfrage heisst: Schliesslich werde die schwere Steinwolldämmung durch eine leichte Dachdämmung ersetzt.

Einfacher zu bestücken sind zwei weitere Dachflächen des Hallenkomplexes, auf denen zusätzliche 1161 Module Platz finden. Alle zusammen sollen eine Energieleistung von 1285 kWp bringen. Dies ist ein Fünftel der angestrebten Gesamtleistung

der neuen PV-Anlagen auf Kantonsgebäuden.

Zeitdruck in Diensten der Veranstalter

Dass die Arbeiten unter Zeitdruck stattfinden, steht allerdings in keinem Zusammenhang mit der Energiewende: Es geht um den Einbau der Lamellen aus Kohlefaserbündeln. Und diese sind weder für die eigentliche Dachsanierung noch für die PV-Anlage notwendig; sie sind jedoch eine Voraussetzung, um im Innern der Halle aufrüsten zu können. Sie erhöhen die mögliche Dachlast, damit künftig Scheinwerferbatterien direkt unter den Dachhimmel der Halle gehängt werden können.

«Die Swiss Indoors können sich schon bald als klimaneutrales Tennisturnier feiern.»

Eine Ausschreibung, ein fest installiertes Seilzugsystem zu beschaffen, an dem die Scheinwerfer hochgezogen werden können, startete im vergangenen November. Der Zuschlag ist überfällig, doch die «technisch anspruchsvolle Auswertung» benötige Zeit, erklärt die Verwaltung auf Anfrage. Der Zeitplan gilt jedoch: Im August soll diese sogenannte Rigging-Anlage wie versprochen für Veranstalter bereit sein.

Vorausgesetzt, bis dann ist auch die Dachsanierung abgeschlossen und Basel-Stadt kann frohen Mutes verkünden: Die grösste PV-Anlage auf kantons-eigenen Gebäuden ist in Betrieb.