

Baukonstruktion/Bauelemente

Intelligent Strom gewinnen

Die großen Dachflächen, nicht nur von von Industrie- und Gewerbegebäuden, sind ideal für die Stromerzeugung mittels Photovoltaik. Das neue Photovoltaik-System SOLfixx plus der Paul Bauder GmbH & Co. KG, Stuttgart optimiert die Stromausbeute. Jedes einzelne Modul arbeitet unabhängig und selbstständig. Damit werden höchste Erträge gesichert, selbst wenn Teilbereiche der PV-Anlage verschattet sind. Das Leichtgewicht eignet sich für fast jedes Flachdach und kann vom Dachdecker schnell und durchdringungsfrei installiert werden.



Unterkonstruktion Fixierplatten;
Foto Bauder

In Zeiten stetig steigender Energiepreise bleiben Solaranlagen für Produktion und Eigenverbrauch von Strom auf den großen Flachdächern von Industrie- und Gewerbegebäuden die beste Möglichkeit, um Energiekosten von Unternehmen nachhaltig stabil zu halten. Die neue SOLfixx plus Photovoltaikanlage erzielt jetzt selbst auf teilbeschatteten Dachflächen optimale Erträge.

Stromgewinnung

Bei der neuen Photovoltaikanlage SOLfixx plus für Flachdächer erzielt jedes einzelne Modul völlig unabhängig von den anderen Modulen den höchstmöglichen Ertrag. Die Photovoltaik-Technik stammt dabei aus dem Hause SOLON, die Leistungsoptimierung von SolarEdge. Im Unterschied zu Standardsystemen wird bei SOLfixx plus das sogenannte MPP Tracking nicht zentral im Wechselrichter gesteuert. Jedes einzelne Modul besitzt für die separate und optimale Modulleistung einen eigenen integrierten Leistungsoptimierer. Verschattungen einzelner Module haben keine negative Beeinflussung auf andere Module des Modulstrangs. Derart intelligent gesteuert können jetzt auch teilweise verschattete Dächer vollständig belegt werden. Immer erzielt dabei jedes Modul seinen größtmöglichen Ertrag. Zusätzlich sorgen der Wirkungsgrad jedes SOLfixx plus Moduls von bis zu 15,7 Prozent und die Neigung von zehn Grad auf der Unterkonstruktion für beste Stromausbeute pro Quadratmeter Dachfläche.

Module

Anlagenmonitoring für Kontrolle und Sicherheit



Solaranlage auf Flachdach

Wechselrichter übernehmen heute nicht mehr nur die Funktion der Stromumwandlung, sondern sind in Kombination mit den Anschlussdosen das moderne Kommunikationszentrum der Photovoltaik-Anlage. Im Modul sind Leistungsoptimierer und eine Kommunikationseinheit integriert, diese ermöglichen über ein geschütztes Internetportal ein webbasiertes Monitoring. Das heißt die Leistung der gesamten Photovoltaikanlage, sowie die Leistung einzelner Module sind kontinuierlich abrufbar. Gegebenenfalls auftretende Störungen lassen sich so schnell orten und beheben. Bei Installations- und Wartungsarbeiten, vor allem aber im Gefahren- und Brandfall kann die Anlage zentral abgeschaltet werden, was die Gefährdung für Wartungspersonal oder Feuerwehr durch Stromschläge und Lichtbögen verhindert.

Monitoring

Leicht und durchdringungsfrei

Mit dem neuen Photovoltaiksystem SOLfixx plus bietet Bauder eine leichte, durchdringungsfreie und auf den Dachaufbau abgestimmte Komplettlösung an. Solarmodul und Unterkonstruktion sind in einer Einheit integriert. Das System wird vom Dachdecker schnell und dauerhaft sicher, ohne Durchdringung und ohne zusätzliche Ballastierung, auf der Dachhaut verschweißt, und ist für Bitumen- und Kunststoffdächer auf Beton-, Holz- oder Trapezblechkonstruktionen geeignet. Mit einem Systemgewicht von lediglich ca. 13 Kilogramm je Quadratmeter eignet es sich auch für Leichtbau-Dächer. So einfach das Photovoltaik-Komplett-system im Stecksystem zu befestigen ist, so robust verhält es sich selbst bei extremen Wetterbedingungen. Das System erfüllt die Anforderungen der DIN EN 1991-1-6 2 und ist zusätzlich im Windkanal getestet.

Systemgewicht

Sicheres Dichten und effizientes Dämmen sind Voraussetzung für sinnvolle Stromproduktion.

Wichtig ist, wie bei allen Solaranlagen, dass das Zusammenspiel zwischen hochwertiger, dauerhafter Dachabdichtung, energiesparender Wärmedämmung und effizienter Photovoltaikanlage stimmt. Gerade hier liegt oft das Problem. Nicht selten wird beim Aufbringen der Photovoltaik-Anlage der Dachaufbau perforiert, ohne weitere fachgerechte Abdichtung sind Folgeschäden vorprogrammiert. Häufig werden auch Dächer bestückt, die mit einer alten Abdichtung ausgestattet sind oder mit einer Wärmedämmung, die den heutigen Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) nicht entspricht. Diese Kombinationen können in der energetischen Gesamtbetrachtung nicht bestehen: einerseits wird Energie über Photovoltaik gewonnen, andererseits Energie durch nicht fachgerechte Wärmedämmung vernichtet.

Dachabdichtung

Mit der durchdringungsfreien Photovoltaikanlage SOLfixx plus, die vom Dachdecker auf einem funktionierenden Dach aufgebracht wird, leistet der Dachspezialist Bauder einen weiteren wichtigen Beitrag für effiziente Energiegewinnung.

Bauder