

Aus der Industrie

Eigener Strombedarf voll gedeckt

Seit einiger Zeit nutzt die DEG Dach-Fassade-Holz eG in Solingen eine MS 5 PV-Anlage auf dem Dach des großen Carports. Die Anlage liefert so viel Strom, dass die Genossenschaft seitdem Eigenversorger ist. „Immer mehr unserer Kunden wollen sich vor allem selbst versorgen“, erklärt Christian Bremer, Experte der Dachziegelwerke Nelskamp, „und legen zudem Wert auf eine harmonische Optik – die Module sollen möglichst unsichtbar sein“.



Dachziegelwerke,
Foto Nelskamp

„Die Eindeckung mit den 360 MS 5 PV-Ziegeln verlief ohne Schwierigkeiten“, berichtet Dachdeckermeister Kai Worring. „Dazu trug auch das geringe Gewicht der Module von lediglich ungefähr 9,5 Kilogramm bei.“ Insgesamt liegen 60 PV-Module á 100 Watt auf dem Carport der DEG. Schon bei diffusem Licht erzeugen die monokristallinen Zellen des Moduls Strom. Im Vergleich zu anderen Siliziumzellen haben sie einen höheren Wirkungsgrad: 18,3 Prozent pro Zelle. Sie produzieren also mehr Energie, bezogen auf die kWp-Spitzenleistung. Das führt zu höheren Erträgen und wirtschaftlicheren Anlagen. „Seit April 2013 nutzen wir die MS 5 PV-Anlage und haben damit bis Ende Dezember 4112 Kilowattstunden Strom produziert. Dieser selbst produzierte Strom wird von uns fast komplett verbraucht und dabei sparen wir natürlich Stromkosten“, stellt Andreas Hauf, Vorstand der DEG Dach-Fassade-Holz eG, fest. Ein Batteriespeicher wird aufgrund des hohen direkten Eigenverbrauches nicht benötigt und der minimale Stromüberschuss von 10 kWh fließt ins öffentliche Netz.

Siliziumzellen

Technisch hochwertig – einfache Handhabung.

Für den Nutzer ist die Wirtschaftlichkeit der ausschlaggebende Faktor, für den Handwerker ist es die einfache Verlegung: „Das MS 5 PV-System anzuschließen, ist kein Hexenwerk. Wichtig ist, sich im Vorfeld Gedanken zu machen, wohin die Kabel der elektrischen Anschlüsse verlegt werden müssen und wo Kabelbrücken notwendig sind. So verläuft die Eindeckungsarbeit systematisch und problemlos“, sagt DDM Worring.

So einfach geht's: Die Stringanschlusskabel (Stringkabel verbinden die Module mit dem Wechselrichter) werden vor der Eindeckung auf der Unterdeckung verlegt. An den Kabeln werden Stecker sowie Steckdosen befestigt. Erst danach werden die Ziegel verlegt. „Man beginnt immer von rechts nach links mit drei MS 5 Großflächen-Ziegeln, im Vierten befindet sich der Ausschnitt für Anschlussdose und Stringkabel. Anschließend folgen zwei weitere MS 5-Pfannen. Dann beginnt die Verlege-Abfolge von Neuem“, erklärt Worring.

Verlegung

Um die PV-Module zu befestigen, werden Dübel in die vorhandenen Löcher am unteren Rand der Trägerpfanne gesteckt. Danach beginnt die Modulmontage – immer von oben nach unten. „Da die Solar-Systeme nicht betreten werden dürfen, müssen sie zwangsläufig erst am Dachfirst und zuletzt an der Traufe befestigt werden“, erläutert Bremer.

Dachästhetik.

Jedes Solarmodul hat rückseitig ein Kabel mit Stecker, das nun am Stringanschlusskabel angeschlossen und durch den Ausschnitt im Ziegel nach unten gelegt wird. Dann schiebt der Dachdecker die obere Profilschiene des Moduls in die Keramik-Nut und die Doppelhalter werden mit Schrauben in die vorbereiteten Dübel befestigt. Die Anzahl der Halter pro Modul ist abhängig von der Dachneigung sowie der Windlastzone. „In unserem Fall waren vier Halter bei einer Dachneigung von 25 Grad und der Windlastzone 1 erforderlich“, sagt Dachdeckermeister und Solarteur Worring. „Wer unsere neue Dachfläche betrachtet, sieht, wie harmonisch sich die MS 5 PV-Module ins Dachbild integrieren“, meint Andreas Hauf. Ausschlaggebend dafür ist die Trägerpfanne des Nelskamp MS 5-Ziegels, die speziell für die Solar-Module entwickelt wurde. So bleibt der Ziegel das beherrschende Element der Dachgestaltung. „Es ist ein individuelles, hochwertiges Solardach: energietechnisch sowie ästhetisch eine Top-Lösung“, resümiert Worring.

Module

WIR VERBINDEN ZAHLEN, DATEN,
FAKTEN MIT EMOTIONEN!

STOLPUNDFRIENDS
Die Markenmacher für die Wohnungswirtschaft. Seit 1989.

Geschäftsbericht

GESCHÄFTSBERICHTE | NACHHALTIGKEITSBERICHTE | IMAGEBROSCHÜREN

www.stolpundfriends.de