

PREFA/Pressemeldung, April 2022

Die Solar-Revolution am Dach – und wie es dazu kam

Wie entsteht so ein hochtechnologisches Innovationsprojekt? Welche Herausforderungen lauern? Das PREFA Entwicklungsteam gibt Antworten.

„Nichts ist stärker als eine Idee, deren Zeit gekommen ist.“ Besser als Victor Hugo könnte man es auch 200 Jahre später nicht formulieren. Die aktuell unsicheren Zeiten – begleitet von Inflation und Energiepreissteigerungen, Klimawandel und weltweiten Umweltzielen – verlangen nach Lösungen, die intelligent, umsetzbar und leistungsfähig sind. Welchen großen Stellenwert dabei Innovationen in einem Unternehmen haben, wird an der neuen Solardachplatte von PREFA deutlich sichtbar. Es handelt sich dabei um eine Aluminium-Dachplatte in bewährter PREFA Qualität mit einer integrierten Photovoltaikanlage, die fest mit der Grundplatte aus beschichtetem Aluminium verbunden ist.

Doch wie entsteht so ein Löwenprojekt? Welche Aufgaben und Herausforderungen sind von der ersten Idee bis zur Markteinführung zu bestreiten? Dazu geben zwei Experten von PREFA Antworten: Sandra Stritzl (Leiterin des Produktmanagements International) und Felix Gruber (Innovation & Entwicklung) berichten ausführlich von ihrer spannenden Sonnenenergie-Reise.

Die erste Frage, die sich stellt, ist: Warum eigentlich Photovoltaik?

Sandra Stritzl: „Es gibt so viele gute Gründe, dass ich gar nicht weiß, wo ich anfangen soll! Sonne steht uns nicht nur in uneingeschränkter Menge endlos zur Verfügung, sie ist auch die umweltfreundlichste Energiequelle. Wer die Sonne als Ressource nutzt, macht sich unabhängig von Konzernen und Preissteigerungen und setzt auf Versorgungssicherheit. Außerdem steigert eine qualitative Photovoltaikanlage am Dach auch den Wert des Hauses, und das bei wenig Wartungsbedarf.“

Welche Faktoren sind noch entscheidend, wenn es um die Wahl der richtigen PV-Anlage geht?

Felix Gruber: „Zunächst muss unterschieden werden, ob eine Indach- oder Aufdach-Lösung umgesetzt wird. Bei der Aufdachmontage wird die Solaranlage auf einem Gestell, das mit speziellen Halterungen fixiert ist, über die Dacheindeckung gesetzt. Bei der Indach-Installation wird die vorhandene Dacheindeckung im Bereich der Anlage durch die Module ersetzt. Es entfällt eine zusätzliche Montage. Außerdem ist keine Durchdringung der Dacheindeckung, zusätzliche Verschraubung etc. notwendig. Ob das eine oder das andere System, die PV-Anlage sollte auf jeden Fall wind- und wetterfest sein – und das mit geprüfter Qualität. Nur so lohnt sich die Investition und amortisiert sich über den Einsatzzeitraum.“

Was sollte speziell der Spengler bei der Auswahl und Umsetzung beachten?

Felix Gruber: „Aus technischer Sicht des Verlegers ist es wichtig, dass die Verlegung einfach und sicher umgesetzt werden kann. Die gewählten Solarmodule sollten bei einer Indach-Variante unbedingt mit den restlichen Verlegeprodukten sowie Zubehörelementen kompatibel sein. Das bedeutet, dass nicht nur das sichere Begehen der Dachfläche möglich sein muss, sondern zum Beispiel auch die Anforderungen an den Schneeschutz zu 100 % gegeben sein sollten.“

Und welche Faktoren bestimmen zusätzlich die Rentabilität?

Sandra Stritzl: „Aus energietechnischer Sicht gilt es, das Optimum an vorhandener Dachfläche herauszuholen, also dass das Dach vollflächig genutzt wird. So erhält man ausreichend Strom für den Eigenbedarf und kann den Überschuss mit einer entsprechenden Batterie speichern. Überschüssige Energie kann auch ins öffentliche Netz einspeist werden, um zusätzliche Erträge zu erzielen.“

Wie war nun der Weg von den ersten Konzepten bis hin zum fertigen Produkt und der Markteinführung?

Sandra Stritzl: „PREFA hatte vor Jahren bereits ein ähnliches Solarprodukt im Sortiment. Und seither hat uns dieses Thema nicht mehr losgelassen. Der Startschuss fiel dann im Oktober 2019. Wir wollten nicht nur die Produktfamilie erweitern, sondern unseren Kunden vor allem einen zusätzlichen Mehrwert bieten. Wir haben intern ein versiertes Projektteam auf die Beine gestellt und zusätzlich externe Berater mit ins Boot geholt. Unser Anspruch war es, ein dachintegriertes Produkt zu entwickeln, das kompatibel zu Standardprodukten ist und gleichzeitig den Organisationsaufwand für Endkunden und den Verlegeaufwand für Spengler so gering wie möglich hält.“

Welche Herausforderungen haben sich bei der Entwicklung gezeigt?

Sandra Stritzl: „Die technische Umsetzung war nicht leicht, Stecker und Anschlussdosen waren anfänglich zu groß, insgesamt hätten die Komponenten nicht unter die Dacheindeckung gepasst. Wir haben dann rasch erkannt, dass wir mit Standardkomponenten nicht weiterkommen. Daraufhin haben wir nicht nur unsere eigene Anschlussdose entwickelt, sondern auch unser eigenes Modul konfektioniert. Das Ergebnis war ein gebäudeintegriertes Solarprodukt mit geringer Aufbauhöhe. Das Besondere daran ist, das Modul bildet eine Einheit mit der darunterliegenden Aluminiumplatte und wurde optimal auf unsere bestehenden Produkte abgestimmt.“

Hierbei haben wir keine Kosten und Mühen gescheut. Neben laufenden Prüfungen gab es auch intensive Abstimmungen mit zukünftigen Kooperationspartnern. Dies betraf das Zubehör, also Stecker, Kleber und weitere elektrotechnische Komponenten, wie auch die Fertigung der Modulproduktion und das Assembling. Außerdem mussten wir uns auch mit den unterschiedlichen Gewerken auseinandersetzen – was dürfen unsere Verlegepartner am Dach überhaupt umsetzen, und was nicht.“

Wie ging es dann weiter, wann hielt das Team die ersten Muster in der Hand?

Sandra Stritzl: „Die ersten Prototypen gab es dann im März 2020. Hier mussten wir die Geometrien, die Kabelführungen und Weiteres festlegen. Zunächst wäre der Aufwand der Verlegung zu komplex gewesen, also haben wir auch das nochmals einer intensiven Überarbeitung unterzogen. Dann ging es auf einmal Schlag auf Schlag mit immer verfeinerten Prototypen.“

Das Solarglas war ein ganz neuartiges Material für PREFA, wie wurde dieses integriert?

Sandra Stritzl: „Ja, das stimmt. Im Juni 2020 mussten wir eine Glasauswahl treffen. Das war schwierig, herkömmliche PV-Module verfügen über eine glänzende Glasoberfläche, das hätte nicht zu unserer eleganten, matten P.10 Oberfläche gepasst. Die Entscheidung fiel dann auf ein prismiertes, mattes Glas, das die gleichen Eigenschaften und Leistungsdaten bot. Aber es war nicht nur die Optik, sondern vor allem auch die Funktionalität des Produktes, die wir nie aus den Augen gelassen haben. Ein widerstandsfähiges, wind- und wetterfestes PV-Produkt zu entwickeln, hatte für uns höchste Priorität!“

Wann wurden dann die ersten Prototypen verlegt?

Felix Gruber: „Im September 2020 wurden dann die ersten Solardachplatten auf dem Firmengelände verarbeitet. Wir haben dabei viel Wissen in Erfahrung gebracht und in die Entwicklung mit aufgenommen. Unser Fazit war, dass das Produkt allein nicht funktionieren kann, wir mussten ein Gesamtpaket anbieten. Wenn die Produkte und Gewerke nicht abgestimmt sind, wäre das Ganze zu kleinteilig, der Zusatzaufwand für Verarbeiter und Bauherren zu groß gewesen.“

Sandra Stritzl: „Und so haben wir ein Gesamtpaket geschnürt, sodass PREFA die Gesamtkoordination übernimmt, von der Beratung bis zur fertigen Anlage. Das Angebot beinhaltet neben der Montage der Solardachplatten auch die Installation und Abnahme aller elektrotechnischen Komponenten inklusive Wechselrichter durch unsere PREFA Elektropartner. Zudem gibt es wertvolle Hilfestellung: Sie reicht von der Planung über die Unterstützung beim Förderantrag bis hin zu Garantieleistungen. PREFA kümmert sich natürlich auch um die Schulung unserer Verlegepartner, und da sind sie bei meinem Kollegen und Leiter der PREFA Academy, Leo Höld, und seinem Team genau richtig!“

Weitere Informationen zur PREFA Solardachplatte sind unter www.prefa.solar zu finden. Hier gibt es nicht nur ausführliche Erklärungen zum Produkt, sondern auch Fotos und Visualisierungen sowie einen Überblick zu den einzelnen Umsetzungsschritten.

Unter diesem Link stehen Bilder zum Download bereit:

<https://brx522.saas.contentserv.com/admin/share/b3d86fd2>

Zusätzliche Fotos vom Entwicklerteam sind zu finden unter:

<https://brx522.saas.contentserv.com/admin/share/b123bef5>

Fotocredit: PREFA / Croce & Wir

PREFA im Überblick: Die PREFA Aluminiumprodukte GmbH ist europaweit seit 75 Jahren mit der Entwicklung, Produktion und Vermarktung von Dach- und Fassadensystemen aus Aluminium erfolgreich. Insgesamt beschäftigt die PREFA Gruppe rund 640 MitarbeiterInnen. Die Produktion der über 5.000 hochwertigen Produkte erfolgt ausschließlich in Österreich und Deutschland. PREFA ist Teil der Unternehmensgruppe des Industriellen Dr. Cornelius Grupp, die weltweit über 8.400 MitarbeiterInnen in über 40 Produktionsstandorten beschäftigt.

Presseinformationen international:

Mag. (FH) Jürgen Jungmair, MSc.
Leitung Marketing International
PREFA Aluminiumprodukte GmbH
Werkstraße 1, A-3182 Marktl/Lilienfeld
T: +43 2762 502-801
M: +43 664 9654670
E: juergen.jungmair@prefa.com
<https://www.prefa.at>

Presseinformationen Deutschland:

Alexandra Bendel-Döll
Leitung Marketing
PREFA GmbH Alu-Dächer und -Fassaden
Aluminiumstraße 2, D-98634 Wasungen
T: +49 36941 785-10
E: alexandra.bendel-doell@prefa.com
<https://www.prefa.de>