

SMP Montage: deutsche Ingenieurskompetenz für PV-Großprojekte weltweit

Ob Großbritanniens zweitgrößter Solarpark oder die längste Skihalle der Welt: SMP Montage, ein norddeutscher Mittelständler aus Kiel mit Sitz in Hamburg, ist Ansprechpartner Nummer Eins für Photovoltaik-Großprojektierer und EPCs – und setzt dabei auch unkonventionelle Lösungen souverän um.

Die SMP Solar Montage und Planungsgesellschaft, kurz SMP Montage, hat die internationale Solarwirtschaft so tief mitgeprägt, wie es überhaupt möglich ist: Dank individuell optimierter Spezialmaschinen war SMP schon 2008 in der Lage, die Modulreihen einer Photovoltaik-Freiflächeninstallation mit einem deutlich geringeren Abstand zueinander zu montieren als bisher üblich und so bei der Montage rund 30 cm einzusparen – ein smartes, technisch ausgereiftes Verfahren, das den Kielern über Jahre einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil verschaffte. Diese Methode, mitentwickelt von SMP-Techniker und Mitbegründer Marc-Bernd Schipper, wurde für die Solarbranche weltweit zum Industriestandard, denn es ermöglicht das Verbauen von rund 15% mehr Photovoltaikmodulen auf derselben Grundfläche – und damit eine deutliche Ertragssteigerung der Anlage.

„Den Prototypen für unsere späteren Montagemaschinen habe ich 2006 aufgebaut,“ erzählt Schipper, der zu diesem Zeitpunkt als technischer Projektleiter für Solar-Großprojekte in Spanien beschäftigt war. Er sah sich auf der Baustelle immer wieder komplexen Problemstellungen gegenüber, Herausforderungen, mit denen niemand gerechnet hatte – und die sofort und vollständig aus der Welt geschafft werden mussten, um den Zeitpunkt der Inbetriebnahme für die Anlage nicht zu gefährden. „Jeder Tag, an dem eine Freiflächenanlage zu spät ans Netz geht, kostet den Betreiber zu viel Geld,“ so Schipper, „es darf keine Verzögerung eintreten, die Anlage muss pünktlich ans Netz.“

Parallel suchte Marc-Bernd Schipper laufend nach Wegen, um eine Großanlage grundsätzlich rentabler zu machen. Sein Prototyp war eine technische Innovation, eine für ihren Zweck perfekt angepasste Maschine, wie sie nur jemand entwickeln konnte, der sich jahrelang und bis ins kleinste Detail mit sämtlichen Aspekten einer Solar-Großbaustelle vertraut gemacht hat – und der bereit ist, immer wieder über den Tellerrand hinauszuschauen und ganz neue Wege zu gehen.

Dass seine Idee bei seinem damaligen Arbeitgeber nicht auf Gegenliebe stieß, konnte Schipper nicht nachvollziehen. Deshalb brachte er sein Know-How dann in die eigene Firma ein: Gemeinsam mit dem Betriebswirt Michael Manfred Fischer gründete er 2008 die SMP Solar Montage und Planungsgesellschaft; der Volkswirt Björn Blase, der heute das operative Geschäft führt, stieß drei Jahre später dazu. „Uns war sofort klar, dass es für unser technisches Spezialwissen und unsere typische Art, auf der Baustelle bei Bedarf auch mal um die Ecke zu denken, einen nicht unerheblichen Markt gab,“ so Fischer, SMP-

Geschäftsführer Marketing und Vertrieb. „Die Montageleistung bildet ja das Fundament für die Solaranlage. Wir wussten, wie die optimale Montage aussehen muss, auf jeder Art von Dach, auf jeder Art von Untergrund, in so gut wie jedem Gelände. Und wir hatten einen Weg gefunden, jede Freiflächenanlage rentabler zu machen – außer uns konnte das zu dem Zeitpunkt kein anderer.“

Es herrschte allgemeine Aufbruchsstimmung in der europäischen Photovoltaikindustrie: Immer mehr Menschen entwickelten ein wachsendes Bewusstsein für ihre Verantwortung der Umwelt und dem Klima gegenüber, und die optimale Nutzbarmachung erneuerbarer Energien rückte in den Fokus. Allein die deutsche Solarwirtschaft investierte 2008 rund 2 Milliarden Euro in Auf- und Ausbau sowie die Modernisierung ihrer Solarfabriken, davon rund 163 Mio. Euro in Forschung und Entwicklung. Unternehmen begannen zunehmend, einen Teil des benötigten Stroms selbst zu erzeugen: auf den großflächigen Dächern von Produktions- und Lagerhallen, Fuhrparks oder Kühlhäusern. Agrarbetriebe packten Solarmodule auf ihre Stalldächer – und immer öfter auch auf ihre weniger rentablen Äcker. Attraktive staatliche Zuschüsse für die Einspeisung des selbst erzeugten Stroms in die öffentlichen Netze lieferten in ganz Europa ein starkes Argument für die Photovoltaik und machten große, ertragsstarke Solarparks zur lohnenden Investition, die bei Betreibern und Anlegern gleichermaßen für sichere Renditen sorgten. Ein ideales Umfeld für die norddeutschen Montagespezialisten: Mit guten Ideen, absoluter Zuverlässigkeit und einem ungewöhnlich hohen Maß an technischer Problemlösungskompetenz „made in Germany“ machte SMP sich rasch in ganz Europa einen Namen.

PV-Montage für die längste Skisporthalle der Welt

„Ein absolutes Prestigeprojekt war für uns das Alpincenter Bottrop“, erzählt Michael Manfred Fischer. „Unsere exakt geplante Modulausrichtung und die spezielle Aufständigung unterstützen die Kühlleistung der Skihalle und verringern den Energieaufwand für den Betrieb noch einmal zusätzlich.“ Die längste Skihalle der Welt, die zur niederländischen van der Valk-Gruppe gehört, beeindruckt mit einer Pistenlänge von 640 m und verfügt über eine Dachfläche von 16.000 Quadratmetern, die SMP 2011 zusammen mit Planungspartner Dr. Metje Consulting in nur sechs Wochen Bauzeit mit 18.000 Solarmodulen ausstattete. Jetzt ist das Alpincenter Bottrop in der Lage, im Jahr fast 2.000 Tonnen Kohlendioxid- Emissionen zu vermeiden, was dem durchschnittlichen CO₂-Sparpotential von über 90 Hektar Wald entspricht.

Auch für das Alpincenter Wittenburg, ein weiteres Unternehmen der van der Valk-Gruppe mit insgesamt 40.000 Quadratmeter Dachfläche, hat SMP Montage eine passende Photovoltaiklösung umgesetzt. „Das Ständerwerk der Halle stellte eine besondere Herausforderung dar“, so der mit der Planung des Projekts betraute SMP-Partnerunternehmer Dr. Christian Metje. „Aufgrund der Statik konnten wir für die Montage der Anlage keine der üblichen Unterkonstruktionen einsetzen. Das SMP-Team hat in kürzester Zeit eine eigene stabile Unterkonstruktion entwickelt und so verbaut, dass die Module sicher angebracht werden konnten.“

Bis heute hat SMP Photovoltaik-Großprojekte mit einer Gesamtleistung von mehr als 900 MWp umgesetzt: in Deutschland ebenso wie in Holland, Dänemark und Ungarn. Wichtigster Markt für das norddeutsche Unternehmen war insbesondere in den letzten Jahren jedoch der britische. Durch umfassende staatliche Subventionen und Förderprogramme, neuartige Investitionspakete und Solar-Anleihen wurde Großbritannien ab 2011 zu Europas Solarland Nummer Eins. Erwirtschafteten britische Solaranlagen noch 2010 weniger als 100 Megawatt, wurden im Mai 2016 1,336 Gigawattstunden Sonnenstrom produziert – erstmals mehr als konventionell erzeugter Strom aus fossilen Brennstoffen.

Die führenden Solar-EPCs verlassen sich auf das Know-How von SMP

Als einer der wenigen Spezialisten für die hochkomplexen Logistik- und Montageprozesse einer PV-Großanlage wurde SMP ebenso Motor wie Teil des Booms: Die beiden führenden EPCs – Generalunternehmer auf dem Gebiet „Engineering, Procurement and Construction“ – am britischen Markt setzen regelmäßig auf die Zusammenarbeit mit den Kiefern. Jason Arnold, Head of Construction bei Solarcentury, erklärt: „Allein in den letzten zwei Jahren haben wir mit SMP neun Solarprojekte realisiert, darunter die Parks in Tollgate, Warwickshire, mit 5 MWp Leistung und in Stratton Hall, Colchester, mit 11,7 MWp. Für Stratton Hall wurden kurzfristig andere als die ursprünglich vorgesehenen Module geliefert und die Halteklemmen für die Befestigung am Gestell passten nicht mehr; eine Rücksendung der Lieferung hätte jedoch die rechtzeitige Inbetriebnahme der Anlage verhindert und war deshalb nicht möglich. Dass SMP Montage direkt auf der Baustelle eine Individuallösung für uns entwickelt hat, war absolut beeindruckend.“ Marc-Bernd Schipper fand in kürzester Zeit eine Möglichkeit, wie die 170.000 vorhandenen Klammern auf die neuen Modulformate angepasst werden konnten – und die Anlage ging planmäßig ans Netz.

Deutsche Ingenieurskompetenz für den britischen Markt

Aber insbesondere Tollgate stellte das auf dieser Baustelle 50 Mann starke SMP-Team immer wieder vor Herausforderungen, da die Gestelle für die Anlage direkt vor Ort an die hügeligen Bodenverhältnisse angepasst werden mussten – eine technische Meisterleistung, die gemeinsam mit den Ingenieuren des Gestell-Herstellers Zimmermann in Rekordzeit gelang. „Das Einmessen und Einbringen der Pfosten hätte zu einem echten Problem werden können,“ so Jason Arnold, „doch SMP hat auch hierfür eine Lösung gefunden.“

Auch Lars Bageritz, Operations Director beim deutschen EPC ibvogt, arbeitet seit Jahren mit den Spezialisten der SMP Solar und Planungsgesellschaft, wenn es gilt, entweder besonders komplexe oder besonders große Freiflächenanlagen zu realisieren: „Im Sommer 2014 haben wir in Wales den zweitgrößten Solarpark Großbritanniens gebaut, Crundale Solar Farm mit 52 Hektar Grundfläche und rund 37 MWp Leistung. Neben der mechanischen Montage hat SMP für uns auch die Verlegung der Module und die Logistik auf der Baustelle übernommen, denn ein Projekt dieser Größenordnung gehorcht ganz

eigenen Gesetzen. Das funktioniert nur mit einem sehr erfahrenen und absolut verlässlichen Partner mit sehr spezifischem Know-How.“

In Crundale hat SMP mit 160 Mann in knapp acht Wochen rund 14.000 Module pro Tag verbaut. Hillhouse Solar Farm in Gloucestershire, ein weiteres ibvogt-Projekt, für das SMP die Montage, Modulverlegung und Baustellenlogistik übernommen hat, ist mit 27 MWp Leistung und einer Grundfläche, die etwa 54 Fußballfeldern entspricht, zwar deutlich kleiner. Hier sorgte jedoch das schwer zugängliche Gelände in einem Überschwemmungsgebiet dafür, dass die Baumaterialien während der gesamten Bauphase nur mit allergrößter Präzision und einem erheblichen planerischen Aufwand zu den 18 durch Hecken voneinander getrennten Teilfeldern gebracht werden konnten. „In jedes Feld konnte praktisch nur einmal Material geliefert werden,“ erzählt SMP-Geschäftsführer Michael Manfred Fischer. „Waren die Pfosten einmal gerammt, kam man da nicht mehr hin. Modulpaletten, die zu dem Zeitpunkt noch nicht an ihrem Bestimmungsort waren, hätten dann nicht mehr verbaut werden können, und das kam natürlich nicht in Frage.“

Stabiles Wachstum

Neben technischer Kreativität und absoluter Präzision auf der Baustelle hat sich das norddeutsche Unternehmen einem weiteren Ziel verschrieben: kontinuierlichem und stabilem Wachstum. „Anders als viele andere Solarunternehmen sind wir trotz der umfangreichen Marktbereinigung der letzten Jahre stärker als je zuvor. Wir haben unser Kompetenzportfolio bisher jedes Jahr erweitern können,“ so Fischer, „von der mechanischen Montage, die unser Kerngeschäft ist, über die Modulmontage bis hin zur elektrischen Installation im Hoch- und Niederspannungsbereich. Logistik, Baustellenmanagement, Planungsleistungen wie Ertragsvorschau, Gelände- und Risikoanalyse. Und wir haben auch in Zukunft viel vor.“ Der nächste Schritt für die Norddeutschen ist bereits verabschiedet: „Wir arbeiten an einer nachhaltigen und umfassenden Marktdurchdringung“, bestätigt auch Fischers Geschäftsführerkollege Björn Blase, „und wir möchten unser Fachwissen für EPCs weltweit verfügbar machen.“ Denn die globale Photovoltaikindustrie wird weiter wachsen – und mit ihr der Bedarf an Experten, die in der Lage sind, immer wieder neue Lösungen für technisch komplexe Problemstellungen auf der Baustelle zu finden. Wenn es nötig ist, sofort.

(9.916 Zeichen)

Pressekontakt:

Nicole Heibrok
BRANDWERT Markenkommunikation
Osterstraße 44, 20259 Hamburg

Telefon (040) 300 317 02

E-Mail: kontakt@brandwert.de