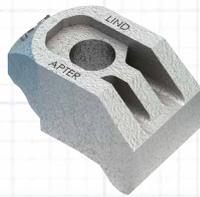


Der weltweit größte Solarcarport

Trägerklemmen von Lindapter boten eine Lösung für die Montage von Dachträgern an den Stahlstützen des Großcarports.

Projektinformationen

Ort: Biddinghuizen, Niederlande
Markt: Erneuerbare Energien
Produkt: Trägerklemme Typ AF
Menge: 2.500



MOJO ist seit über 50 Jahren der größte Konzertveranstalter in den Niederlanden und engagiert sich für nachhaltige Veranstaltungen. Vor drei Jahren begann MOJO mit der Prüfung der Möglichkeit, auf dem 35 Hektar großen Parkplatz des Lowlands Festivals den größten Solarcarport der Welt zu bauen. Hierfür ging MOJO eine Partnerschaft mit Solarfields NL ein, sodass im November 2020 mit dem Bau des Carports mit 90.000 Solarmodulen begonnen werden konnte.

Kundenanforderung

Das Carport-Tragwerk wurde mit Stahlstützen IPE200 und IPE220 errichtet, die werkseitig vorgebohrt und zum Schutz vor Korrosion feuerverzinkt wurden. Die stählernen Dachstreben wurden so konstruiert, dass sie sich mit den Hauptstützen zu einem Tragwerk für das Dach und die Solarmodule verschrauben lassen. Während der Bauarbeiten kam es jedoch zu Problemen, weil die Fundamente leicht unter dem geplanten Niveau lagen.

Hätte man die stählernen Dachstreben an den vorgebohrten Löchern der Hauptstützen montiert, wäre das gesamte Dach 200 mm zu niedrig gewesen. Das Bohren neuer Löcher in die Säulen kam allerdings nicht infrage, weil dies den Korrosionsschutz beeinträchtigt hätte.



Die Lösung umfasste eine maßgeschneiderte Kopfplatte aus Stahl



Es wurden Trägerklemmen Typ AF für hohe Schublasten spezifiziert

Der weltweit größte Solarcarport

Konstruktionslösung

Lindapters Technischer Support entwickelte daraufhin in enger Zusammenarbeit mit dem Statiker des Kunden eine geeignete Trägerklemmenverbindung.

Sie bestand aus einer in Sonderanfertigung hergestellten stählernen Kopfplatte für die Streben, die oben so angepasst wurde, dass die Streben mit Lindapter-Trägerklemmen für hohe Schublasten Typ AF in der richtigen Höhe mit den Hauptstützen verbunden werden konnten, ohne den Korrosionsschutz zu beschädigen.



Montage

Das ausführende Unternehmen verarbeitete 2.500 Trägerklemmen Typ AF mit Schrauben M12 Festigkeitsklasse 8.8 in einer 2-Schrauben-Konfiguration, die durch die oberen Löcher in der Kopfplatte montiert wurde. Die Klemmen waren mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel schnell und einfach zu montieren.

Anschließend wurden mit Standardschrauben die beiden unteren Löcher in der Kopfplatte und die beiden vorhandenen oberen Löcher in den Hauptstützen verbunden.



KLICKEN SIE HIER, um das Installationsvideo anzusehen...



Ergebnis

Die maßgeschneiderte Kopfplatte und die Trägerklemmen Typ AF boten eine Lösung für die Positionierung der Streben in der richtigen Höhe, ohne dass vor Ort gebohrt werden musste und ohne den Korrosionsschutz der Hauptstützen zu beschädigen.

Die Trägerklemmenverbindungen für hohe Schubbelastungen gewährleisteten auch die für die Dachkonstruktion notwendige Tragfähigkeit sowie durch Feuerverzinkung eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen Korrosion. Der Carport wurde im August 2021 in Betrieb genommen und produziert jährlich rund 35.000.000 kWh Strom – genug für rund 10.000 Haushalte.



Der Standort erzeugt 35 Millionen kWh Strom

Vorteile

- ✓ Kein Bohren vor Ort erforderlich
- ✓ Aufnahme von hohen Schub- und Zugbelastungen
- ✓ Feuerverzinkt für hohe Korrosionsbeständigkeit



Hier klicken
für weitere
Informationen