

DIE BEDEUTUNG DER KORREKTEN DIMENSIONIERUNG VON UNKONSTRUKTIONEN FÜR PV-ANLAGEN AUF FLACHDÄCHERN

b

Die in diesem Bericht enthaltenen Berechnungen und Analysen stellen ein grundlegendes Instrument dar, um die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der PV-Anlage zu gewährleisten. Jede Bewertung wird von spezialisierten Technikern in voller Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften durchgeführt, einschließlich des Ministerialerlasses vom 17. Januar 2018 (Technische Normen für das Bauwesen), des Rundschreibens vom 21. Januar 2019, der Anweisungen CNR-DT 207/2008 bezüglich Windeinwirkungen sowie der europäischen Normen UNI EN 1991-1-4 und UNI EN 1991-2-4 bezüglich Einwirkungen auf Tragwerke.

Berechnung der Windlasten

Die Windeinwirkung wird unter Berücksichtigung der spezifischen Bedürfnisse des Kunden und der tatsächlichen Eigenschaften des Installationsortes analysiert, wie z. B. geografische Lage, Gebäudehöhe und -form, Dachgeometrie und Modulneigung. Darüber hinaus werden alle Koeffizienten nach validierten aerodynamischen Kriterien berechnet, die durch technische Normen wie CEI 82-74:2018 gestützt werden, was Anpassungen der Berechnung basierend auf der spezifischen Anordnung der Module ermöglicht.

Tests und Laboranalysen

Die von den Sun Ballast®-Technikern bereitgestellten Analysen basieren nicht nur auf theoretischen Überprüfungen: Alle Komponenten – einschließlich der Ballastelemente und Modulbefestigungssysteme – werden zahlreichen Windkanalversuchen und Labortests in zertifizierten Einrichtungen unterzogen. Dazu gehören Auszugsfestigkeitstests für Gewindehülsen, statische Belastungstests sowie Tests zur Wasserdichtigkeit und Alterung. Das Ergebnis ist eine 25-jährige Garantie, die nicht nur auf präzisen Berechnungen beruht, sondern auch auf konkreten Tests und Analysen, die ständig von zertifizierten Stellen durchgeführt werden.

Zertifizierungen

Die zahlreichen Tests, Berechnungen und technischen Analysen – kombiniert mit der Einhaltung von Industriestandards – machen die ballastierten Systeme von Sun Ballast® zu einer echten Qualitätsgarantie. Das Erreichen der wichtigsten internationalen Zertifizierungen stellt eine zusätzliche Sicherheitsebene für alle Fachleute dar: Sun Ballast®-Ballastelemente sind nach ISO 9001:2015 zertifiziert, besitzen die ETN (Enquête de Technique Nouvelle) für den französischen Markt und die UL 2703, ausgestellt von der CSA Group für den nordamerikanischen Markt.

Lastanalyse

Die Lastanalyse erfolgt in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften (NTC 2018 - Ministerialerlass vom 17. Jan. 2018): Das Gewicht der PV-Anlage stellt eine ständige Auflast dar und muss bei der Planung und statischen Überprüfung sorgfältig berücksichtigt werden. In den meisten Fällen sind Flachdächer mit Oberflächenschichten ausgestattet, die zur Verbesserung der Gewichtsverteilung dienen, sodass die gesamte vom System eingenommene Fläche als Einflussfläche betrachtet werden kann. Angesichts der Bedeutung dieser Bewertungen führt die technische Abteilung von Sun Ballast® Berechnungen mit maximaler Präzision durch, wobei die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Systems sowie die volle Kompatibilität mit der Gebäudestruktur und das optimale Gleichgewicht zwischen Gewicht und Windwiderstand Priorität haben.



TECHNISCHE UND RECHTLICHE RICHTLINIEN FÜR DIE PRODUKTINSTALLATION



Technische und Rechtliche Richtlinien für die Produktinstallation

1. Technisches Datenblatt und Montageanleitung.

Überprüfen Sie die technische Dokumentation des zu installierenden Moduls und stellen Sie sicher, dass die Befestigungsmethoden den Herstellervorgaben entsprechen.

2. Systemkompatibilität mit der Installationsfläche.

Prüfen Sie, ob das gewählte Installationssystem für die Art der Oberfläche, auf der die Anlage verlegt wird, geeignet ist, um Stabilität und Sicherheit zu gewährleisten.

3. Kompatibilität des Befestigungsschaums (falls vorhanden).

Überprüfen Sie, ob der verwendete Schaum mit der Installationsfläche kompatibel ist, um chemische Reaktionen oder Veränderungen, die die Haftung beeinträchtigen könnten, zu vermeiden.

4. Übereinstimmung der Projektparameter mit den tatsächlichen Bedingungen.

Stellen Sie sicher, dass die für den Berechnungsbericht bereitgestellten Daten mit den tatsächlichen Bedingungen vor Ort übereinstimmen; bei Abweichungen sind diese umgehend dem zuständigen Techniker mitzuteilen.

Geistiges Eigentum der Berechnungen

“Der erstellte Bericht sowie die Daten und Berechnungsmethoden sind das Ergebnis des KNOW-HOW von Basic S.R.L. und unterliegen dem Urheberrecht gemäß Gesetz Nr. 633 vom 22. April 1941 über das Urheberrecht und verwandte Gesetze. Die Weitergabe und/oder Nutzung der Informationen für andere Systeme ist daher untersagt. Die Nutzung der Software und/oder des Berechnungsberichts wird ausschließlich für Sun Ballast® Produkte, eine Marke im Besitz von Basic s.r.l., gewährt. Die Verletzung dieser Bestimmungen kann zu rechtlichen Schritten führen, einschließlich zivil- und strafrechtlicher Sanktionen, wie sie in den Artikeln 171 und 174-bis des vorgenannten Urheberrechtsgesetzes vorgesehen sind.”

Ausführung und Fachgerechte Arbeitsweise

Die Installation der Produkte muss in Übereinstimmung mit den geltenden technischen Normen und nach den besten Praktiken der Branche ("Fachgerechte Arbeitsweise") erfolgen. Es ist daher wichtig, der im technischen Bericht angegebenen Positionierung des Systems zu folgen, um die Einhaltung der durchgeführten Berechnungen zu gewährleisten: Sun Ballast® haftet nicht für Schäden oder Fehlfunktionen, die auf nicht konforme Installationen zurückzuführen sind.