

## Allgemeine Hinweise PV-Montagesysteme für Flachdächer

Stand Juli 2016

Renusol übergibt in der technischen Projektübersicht auf der Grundlage der vom Kunden an Renusol übermittelten Informationen einen unverbindlichen Vorschlag für die Ballastierung.

Die von Renusol ermittelten Ballastwerte beruhen auf folgenden Annahmen:

### Ermittlung der Wind- und Eigenlasten sowie der Druck- und Sogbeiwerte

Die Ermittlung der Wind- und Eigenlasten erfolgt im Renusol Projektkonfigurator nach den jeweils gültigen, länderspezifischen Normen, zum Beispiel Eurocode 1. Die Ermittlung der jeweiligen Druck- und Sogbeiwerte erfolgt auf der Grundlage von Windkanalversuchen durch das Ingenieurbüro Ruscheweyh Consult.

### Reibbeiwert

Der Reibbeiwert ist ein Bestandteil zur Ballastermittlung und abhängig von den örtlichen Gegebenheiten. Dieser ist zwingend vor der Installation durch einen Fachmann vor Ort beim Kunden mit einer Federwaage zu ermitteln und zu protokollieren. Weiterhin ist auf die Übereinstimmung des Reibbeiwertes mit den Rechenannahmen des Ballastierungsvorschlags ( $\mu=0,5$ ) zu achten. Bei Abweichungen ist eine Neuberechnung ggf. erforderlich. Es ist auf eine saubere Dachhaut zu achten, ggf. ist die Dachhaut vor Montagebeginn zu säubern.

### Modulfreigaben

Es ist bauseits zu prüfen, ob die vom Modulhersteller vorgegebene Klemmbereiche eingehalten werden.

### Weiterleitung der Lasten im Gebäude

Die infolge einer Solaranlage sich ergebenden zusätzlichen Lasten (insbesondere aus Eigengewicht, Wind- und Schneelasten) sind vor Ort beim Kunden zu ermitteln und sicher in den Baugrund zu leiten. Der Nachweis erfolgt nach den aktuellen, ggf. landesspezifischen technischen Baubestimmungen. Ein externer Statiker ist hierfür zwingend vom Kunden hinzuzuziehen.

### Ballastierung

Mit der technischen Projektübersicht wird der Vorschlag für die Ballastierung jedes einzelnen PV-Moduls übergeben. Der Ballast ist zusätzlich zum Eigengewicht des Montagesystems und dem Modulgewicht auf das Montagesystem aufzulegen. Die angegebenen Ballastwerte sind durch einen Fachmann vom Kunden zwingend einzuhalten und zu protokollieren.

Die Berechnung des Ballastes basiert auf der Annahme eines geringen Gefährdungspotenzials für Leib und Gut nach den jeweils gültigen länderspezifischen Normen. Bei anderen Gefährdungspotenzialen ist der Vorschlag für die Ballastierung gesondert zu prüfen; das gilt auch, wenn dem Kunden die genaue Einhaltung der Ballastwerte aus technischen oder anderen Gründen nicht möglich ist.

...

## Randabstand

Randabstand gemäß Auslegung durch Renusol.

## Ballastierung der Dachaußenhaut

Die maximal übertragbare Druckkraft auf eine auf dem Dach verwendete Wärmedämmung ergibt sich aus dem vom Kunden verwendeten oder bereits auf dem Gebäudedach vorhandenen Dämmstoff und ist vom Kunden unbedingt zu berücksichtigen.

Eine Schutzlage für Dachabdichtungen, etwa eine Bautenschutzmatte, wird ausdrücklich empfohlen.

## Gültigkeit

Die Nutzungs- und Verbleibdauer beträgt 25 Jahre. Der Kunde muss rechtzeitig vor Ablauf dieser Frist die Ballastierung und die Statik erneut prüfen.

## Lokale Bestimmungen

Die jeweils gültigen länderspezifischen Bestimmungen (z.B. Landesbauordnungen in Deutschland oder Regeln und Vorschriften für die Errichtung von Bauhandwerken und Dächern) enthalten u.U. besondere Bestimmungen und Anforderungen für die Errichtung von Solaranlagen auf Flachdächern. Bei der Planung und der Installation einer Solaranlage sind die sich daraus ergebenden speziellen Erfordernisse vom Kunden zu prüfen und zu berücksichtigen. Insbesondere bei öffentlichen Bauvorhaben ist zu prüfen, ob besondere Gebäudeschutzmaßnahmen erforderlich sind.

## Allgemeines

Renusol unterbreitet in der technischen Projektübersicht einen unverbindlichen Vorschlag für die Ballastierung. Die endgültige statische Berechnung des Gesamtprojektes ist zwingend von einem durch den Kunden beauftragten fachkundigen Dritten zu erstellen. Dabei sind die projektspezifischen Gegebenheiten und Anforderungen sowie die länderspezifischen Bestimmungen und Normen zu berücksichtigen.

Erfolgt die Installation nicht durch den Kunden, hat der Kunde dafür zu sorgen, dass diese allgemeinen Hinweise dem Bauherrn oder dem vom Bauherrn beauftragten Dritten vor der Installation zur Verfügung stehen und dieser in der Installation fachkundig ist.

Für den Renusol Projektkonfigurator gelten ergänzend die Nutzungsbedingungen unter <https://web.renusol.com/global/terms/>.

Es gelten außerdem die allgemeinen Wartungs- und Montagehinweise, sowie die Sicherheitshinweise zu den Installationsanleitungen die unter dem folgenden Link zu finden sind: <http://www.renusol.com>.

Renusol steht jederzeit gerne für weitere technische Fragen zur Verfügung.