

Alle Montagesysteme für Solaranlagen von Van der Valk Solar Systems wurden in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Eurocodes und der niederländischen Norm NEN 7250 sowie den davon abgeleiteten Bestimmungen (wie nachstehend aufgelistet) entworfen, berechnet und hergestellt. Diese Bestimmungen wurden auch bei den Berechnungen im Projektbericht eingehalten. Die Produkte von Van der Valk Solar Systems entsprechen der CE-Richtlinie 2001/95/EG über Produktsicherheit sowie den einschlägigen Teilen der niederländischen Beurteilungsrichtlinie 9931 über Komponenten für Solaranlagen. Die Dachhaken und Klemmen für Schrägdächer von Van der Valk Solar Systems sind nach MC S 012 zertifiziert (MCS BBA 0159).

- **EN 1990 Grundlagen der Tragwerksplanung**

Nationale Anhänge:

- BS EN 1990:2002+A1:2005
- DIN EN 1990/NA/A1
- IS-EN 1990:2002+A1:2005
- NBN EN 1990 ANB
- NEN-EN 1990+A1+A1/C2/NB
- NS-EN 1990:2002/NA:2008+A1:2010
- PN-EN 1990:2004/NA
- SFS-EN 1990/A1/AC
- SS-EN 1990/A1:2005/AC:2010

- **EN 1991-1-3 Auf Gebäude ausgeübte Kräfte / Schneelast**

Nationale Anhänge:

- BS-EN 1991-1-3:2003
- DIN EN 1991-1-3/NA
- IS-EN 1991-1-3:2003
- NBN EN 1991-1-3 ANB
- NEN-EN 1991-1-3:2003
- NS-EN 1991-1-3:2003/NA:2008
- PN-EN 1991-1-3:2005/NA
- SFS-EN 1991-1-3/AC
- SS-EN 1991-1-3/A1:2015

- **EN 1991-1-4 Auf Gebäude ausgeübte Kräfte / Windlast**

Nationale Anhänge:

- BS EN 1991-1-4:2005+A1:2010
- DIN EN 1991-1-4/NA
- IS-EN 1991-1-4:2005/NA:2013
- NBN EN 1991-1-4 ANB
- NEN-EN 1991-1-4:2005
- NS-EN 1991-1-4:2005/NA:2009
- PN-EN 1991-1-4:2008/NA
- SFS-EN 1991-1-4+AC+A1
- SS-EN 1991-1-4:2005/AC:2010

- **EN 1993-1-1 Entwurf von Stahlbauten / Regeln für Gebäude**

- **N 1993-1-3 Entwurf von Stahlbauten / Regeln für kaltgeformte Bauteile**

- **EN 1997 Geotechnischer Entwurf**

- **EN 1998-1 Entwurf von Bauten / Seismische Aktivitäten**

- **EN 1999-1-1 Entwurf von Aluminiumbauten**

- **NEN 7250 Solaranlagen - Integration in Dächer und Fassaden**

- **2001/95/EG Produktsicherheit**

- **BRL9931 Komponenten für Solaranlagen**

► Windkanalprüfung

Van der Valk Solar Systems hat die Ergebnisse von Windkanalstudien in den Produktdesign- und Berechnungstools für Flach- und Schrägdächer erarbeitet. Die Anwendung und Interpretation der Ergebnisse wurden sorgfältig geprüft und stimmen mit den in den Berichten W15328-1ERA-002 (vom 5. Dezember 2016), W15328-2ERA-007 (vom 9. September 2018) und W15328- festgelegten Annahmen und Ergebnissen überein. 3E-RA-003 (vom 13. Juni 2018) für Flachdächer und WA 15328-I E-RA-002 (vom 22. Dezember 2016) für Schrägdächer.

► Standardwerte

- Dieser Projektbericht basiert auf den eingegebenen Werten und Ergebnissen des Online-Berechnungstools ValkPVplanner. Diese berechneten Ergebnisse wurden mit größter Sorgfalt ermittelt. Dennoch ist es möglich, dass manche Daten fehlerhaft sind, weil für die Ergebnisse in den einzelnen Projektberichten möglicherweise von Standardwerten ausgegangen wurde. Bitte prüfen Sie genau, ob alle Werte stimmen.

► Sicherheitsvorschriften

- Dieser ValkPVplanner-Projektbericht stellt eine Ergänzung zu den Installationsanleitungen von Valk Solar Systems dar, in denen die Installation der Montagesysteme für Solaranlagen von Van der Valk beschrieben wird.
- Die in diesem ValkPVplanner-Projektbericht enthaltenen Anweisungen sind stets einzuhalten.
- Alle aktuell gültigen Bau-, Sicherheits- und Bauvorschriften sind zu beachten.
- Auf Dächern installierte Montagesysteme für Solaranlagen können durch Wind und Schnee belastet werden. Dadurch wird die auf dem Dach und dem Gebäude installierte Solaranlage einer zusätzlichen Druckbelastung ausgesetzt. Um zu bestimmen, ob das Dach und das Gebäude dieser zusätzlichen Druckbelastung widerstehen können, muss eine Entwurfsberechnung angefertigt werden. Wenn notwendig müssen Anpassungen vorgenommen werden.
- Um zu verhindern, dass ein Flachdachsystem sich verschieben, hochstellen oder umkippen kann, muss das System entweder am Dach befestigt oder mit Ballast beschwert werden. Der in diesem Projektbericht berechnete Ballast ist unerlässlich zur Gewährleistung, dass das Montagesystem auf den in diesem Projektbericht genannten Dächern sicher angebracht und genutzt werden kann.
- Flachdachsysteme, die auf einem Dach mit einer Neigung von 5 Grad oder mehr aufgestellt werden, müssen am Dach befestigt werden.
- Es gelten Einschränkungen in Bezug auf die Positionierung der Solaranlage auf einem Dach. Beim Anbringen der Solarmodule muss der in diesem Projektbericht empfohlene Abstand zum Dachrand eingehalten werden.

► Garantie

- Die Standardgarantiefrist für Montagesysteme für Flachdächer, Schrägdächer und die Feldaufstellung beträgt 10 Jahre. Unter bestimmten Bedingungen kann diese Frist verlängert werden.
- Die gebotene Garantie unterliegt den in den AGB der Van der Solar Systems BV enthaltenen Garantiebedingungen. Sie finden diese AGB auf unserer Website.: www.valksolarsystems.nl.

► Haftungsausschluss

- Van der Valk Solar Systems B.V. übernimmt keinerlei Haftung für mittelbare oder unmittelbare Folgen jeglicher Handlung (oder Unterlassung), die aus der Nutzung der angebotenen Informationen oder der Nichtbeachtung der in diesem Projektbericht oder der Installationsanleitung gegebenen Anweisungen oder einer möglichen falschen Verwendung des ValkPVplanner entstehen.
- Bei den Berechnungen werden in der Nähe befindliche Hindernisse, zum Beispiel hohe Gebäude, Klippen und Berge, außer Betracht gelassen.
- Den vollständigen Haftungsausschluss für den ValkPVplanner finden Sie auf unserer Website.: www.valksolarsystems.nl.

► Kontakt

- Sollten Sie noch Fragen zum ValkPVplanner, zu den Berechnungsergebnissen oder zu diesem Projektbericht haben, wenden Sie sich bitte an das Team von Van der Valk Solar Systems.