

Montageanleitung
GeO-Solarhalter



Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	2
Einleitung.....	3
Einführung	3
Montageanleitung	3
Zusätzliche Dokumente	3
Nutzer	4
Hinweise	4
Warnhinweise in dieser Montageanleitung:	4
Technische Beschreibung	5
Übersicht GeO-Solar	5
Technische Daten GeO-Solar	6
Wesentliche Montagetipps.....	7
Anwendungsbedingungen.....	7
Gefahrenhinweis.....	7
Montageanleitung	7
Planung.....	7
Montageschritte	8
Gefahrenhinweis.....	9

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Variante 1 GeO-Solarhalter	5
Abbildung 2 Variante 2 GeO-Solarhalter	5

Einleitung

Einführung

Der GeO-Solarhalter ist ein speziell entwickelter Halter für die schnelle Installation von PV-Modulen auf geneigten Dächern. Der Einbau des Solarhalters erfolgt werkzeuglos.

Der Halter besteht aus feuerverzinktem Stahl und wird in zwei Varianten, um handelsübliche PV-Montageschienen am Dach zu befestigen, geliefert. Mit dem GeO-Solarhalter ist sowohl die horizontale als auch die vertikale Montage der Module mit dem zugehörigen Winkel möglich. Der GeO-Solarhalter ist ausschließlich nur in Kombination mit Schienen zu verwenden die auf die Hammerkopfschraube ausgelegt sind.

Alle in einer vertikalen oder horizontalen Linie montierten Solarhaken müssen durch Schienen verbunden werden, auf denen die PV-Module ausschließlich zu montieren sind. Es sind immer mindestens zwei Solarhaken miteinander zu verbinden.

Montageanleitung

In dieser Montageanleitung finden Sie eine detaillierte Erklärung zur Installation für den GeO-Solarhalter sowie alle spezifischen Informationen zur Planung, den einzelnen Komponenten und den Sicherheitshinweisen.

Zusätzliche Dokumente

Zusätzlich zu diesem Dokument gehört zu jeder Produktlieferung auch das Produktdatenblatt. Die Montageanleitung enthält allgemeine Informationen zu Normen, Sicherheitsrichtlinien, Transport, Wartung, Demontage und Entsorgung, die für den Solarhalter von Gust. Overhoff GmbH & Co. KG gelten. Sowohl diese Montageanleitung als auch das Produktdatenblatt die Gebrauchsanweisung sind integraler Bestandteil des GeO-Solarhalters und müssen bei jeder Installation strikt befolgt werden. Bitte lesen Sie diese Montageanleitung sowie alle zugehörigen Dokumente vor Beginn der Montage-, Wartungs- und Demontearbeiten sorgfältig durch. Hier finden Sie alle erforderlichen Informationen für eine sichere und erfolgreiche Installation, Wartung und Demontage. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an GUST. OVERHOFF.

Nutzer

Unsere Montageanleitungen richten sich an die folgenden Benutzergruppen:

1. Fachpersonal:

Fachpersonal umfasst Personen, die aufgrund ihrer beruflichen Fachausbildung die erforderliche Kompetenz besitzen, um Montage-, Wartungs- und Demontearbeiten fachgerecht durchzuführen.

2. Unterwiesenes Personal:

Unterwiesenes Personal sind Personen, die angemessen über ihre Aufgaben informiert wurden und über die potenziellen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten Bescheid wissen. Sie wurden entsprechend angeleitet und verfügen über das erforderliche Wissen zu Schutzeinrichtungen, Schutzmaßnahmen, relevanten Vorschriften, Sicherheitsbestimmungen und Betriebsbedingungen. Diese Personen müssen ihre Befähigung nachweisen, und die durchgeführten Arbeiten müssen von Fachpersonal überprüft und abgenommen werden.

Hinweise

Die folgenden Hinweise sollen dem Nutzer als Unterstützung der Montageanleitung dienen.

Warnhinweise in dieser Montageanleitung:



Warnhinweise in dieser Montageanleitung:

Die in dieser Montageanleitung verwendeten Warnhinweise sind darauf ausgerichtet, sicherheitsrelevante Informationen hervorzuheben.

Sie setzen sich zusammen aus:

- Ein Warnsymbol (Piktogramm)
- Ein Signalwort, das die Schwere der Gefahr kennzeichnet
- Eine Beschreibung der Art und Herkunft der Gefahr
- Informationen über mögliche Konsequenzen bei Nichtbeachtung der Gefahr
- Handlungsempfehlungen zur Vermeidung der Gefahr und zur Prävention von Verletzungen oder Sachschäden.

Die Signalwörter in den Warnhinweisen dienen dazu, die jeweilige Gefahrenstufe wie folgt zu kennzeichnen:

- Schwere Gefahr (Gefahrenstufe 4): Deutet auf eine erhebliche und außergewöhnliche Gefahr hin, bei deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder tödliche Folgen eintreten können.
- Potenzielle Gefahr (Gefahrenstufe 3): Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die zu schweren oder mäßigen Verletzungen sowie Sachschäden führen kann.
- Mögliche Gefahr (Gefahrenstufe 2): Deutet auf eine Situation hin, die potenziell gefährlich ist und bei Nichtbeachtung zu leichten Verletzungen und Sachschäden führen kann.
- Sachschäden (Gefahrenstufe 1): Kennzeichnet eine mögliche Gefahr, die primär zu Sachschäden führen kann.

Technische Beschreibung

Übersicht GeO-Solar

Variante 1:

Der GeO-Solarhalter wird in der Standardausführung vormontiert geliefert und besteht aus:

- Solarhalter
- Hammerkopfschraube
- Sechskantmutter
- Unterlegscheibe

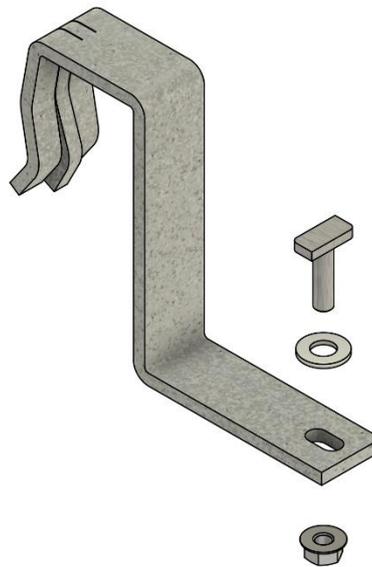


Abbildung 1 Variante 1 GeO-Solarhalter

Variante 2:

Der GeO-Solarhalter in der vormontierten Standardausführung wird um den Winkel erweitert und besteht aus:

- Solarhalter
- Hammerkopfschraube
- 2 x Sechskantmutter
- Unterlegscheibe
- Flachrundschraube 4 Kant
- Winkel

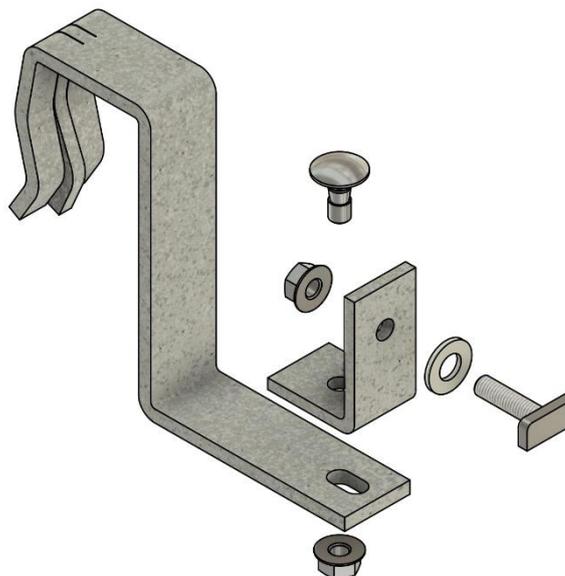


Abbildung 2 Variante 2 GeO-Solarhalter mit Winkel

Technische Daten GeO-Solar

Einsatzort	Steildach
Dacheindeckung	Dachsteine & Dachziegel
Dachneigung	zwischen 30° und 55°
Modulausrichtung	horizontal und vertikal
Fläche PV-Modul	frei*
Normen	DIN EN 1090-1:2012-02 DIN EN 1090-2:2018-09 DIN EN 336:2013-12
Material	Solarhaken: feuerverzinkter Stahl Solarwinkel: feuerverzinkter Stahl Hammerkopfschraube: Edelstahl Sechskantmutter: Edelstahl Kunststoffunterlegscheibe: PE
Lattung	30 x 50 [mm] nach DIN EN 336 40 x 60 [mm] nach DIN EN 336

Wesentliche Montagetipps

Anwendungsbedingungen

Der GeO-Solarhalter wurde für die handelsüblichen Schienensysteme entwickelt, um Solarmodule auf Steildächer zu befestigen. Die Angemessenheit der Unterkonstruktion und der Dacheindeckung muss daher vorher für jede spezifische Anlage überprüft werden. Bitte beachten Sie auch die Einschränkungen zur Anwendbarkeit, die in den *Technischen Daten GeO-Solar* beschrieben sind.

Vor Beginn der Arbeiten ist es von Bedeutung, sich gründlich über die örtlichen Gegebenheiten zu informieren. Hierbei sollten Sie besonders folgende Aspekte beachten:

- Die Beschaffenheit der Dachkonstruktion.
- Die Maße und die Qualität der Dachkonstruktion.
- Den Typ, die Qualität und die Art der Dachsteine, Dachpfannen oder der Dacheindeckung.
- Wind- und Schneelastzone.

Gefahrenhinweis

Risiko für Lebensgefahr durch Dachschäden

Übermäßige Belastung kann ernsthafte Schäden am Dach verursachen!



Vor Beginn der Montage und Installation ist es unerlässlich sicherzustellen, dass die Gebäudekonstruktion den zusätzlichen statischen Anforderungen gerecht wird, die durch die PV-Anlage und den Montagevorgang entstehen.
Lebensgefahr durch herabstürzende Teile!

Gegenstände, die vom Dach fallen, können schwere Verletzungen oder sogar tödliche Folgen haben!

Vor Beginn jeder Montage und Installation ist es entscheidend, sicherzustellen, dass das verwendete Material den örtlichen statischen Anforderungen entspricht.

Montageanleitung

Planung

Die Platzierung der GeO-Solarhalter erfolgt abhängig von den Wasserläufen der Dacheindeckung und des maximalen Abstandes der Halter untereinander. Die genaue Dimensionierung erfolgt basierend auf projektbezogenen statischen Berechnungen.

Im Falle der Montage eines einzelnen Panels auf zwei Alu-Schienen müssen min. 4 GeO-Solarhalter verwendet werden.

Unabhängig von einer statischen Auslegung sind im Bereich des Ortgangs links und rechts des ersten Sparrens zwei GeO-Solarhalter zu setzen. Erster und dritter Wasserlauf unter der PV-Montageschiene. Der Abstand zwischen zwei GeO-Solarhalter sollte nicht größer als 600 mm sein.

Für die Planung ist die richtige Auswahl der Variante von Bedeutung.

Variante 1 (Abbildung 1) ist vormontiert und für die horizontale Ausrichtung der Unterkonstruktion vorgesehen.

Variante 2 (Abbildung 2) ist sowohl für die horizontale als auch vertikale Ausrichtung der Unterkonstruktion geeignet. Hierbei ist zu beachten, dass die Hammerkopfschraube, Unterlegscheibe

und Mutter demontiert und durch die mitgelieferte Flachrundschraube 4 Kant und Sechskantmutter den Winkel am Solarhalter befestigt wird. Zur Befestigung der Schiene mit dem Winkel wird die Hammerkopfschraube, Unterlegscheibe und Mutter verwendet.

Montageschritte

1. Position der Halter im Wasserlauf festlegen gemäß der Einbauempfehlung und Statik (Es ist darauf zu achten, dass der gewählte Wasserlauf nicht über einen Sparren liegt. Der Abstand zwischen zwei GeO-Solarhaltern ist in diesem Fall enger zu wählen).
2. Position der Schiene in der Höhe festlegen.
3. Halter gemäß der Montageanleitung in der festgelegten Position aufstecken.

a. Dachpfanne hochschieben GeO-Solarhalter aufstecken



b. Dachpfanne bearbeiten. Schematisch Lücke für Halter einzeichnen.



c. Dachpfanne runterschieben.



Gefahrenhinweis



Lebensgefahr bei Sturzgefahr!

Ein Absturz vom Dach kann schwerwiegende Verletzungen zur Folge haben und sogar tödlich enden. Bitte befolgen Sie unbedingt die nachfolgenden Sicherheitsmaßnahmen:

- Tragen Sie zwingend die gesetzlich vorgeschriebene Schutzausrüstung.
- Sichern Sie sich gegen Absturz, um Ihr Leben zu schützen.
- Vermeiden Sie Arbeiten in Zeiten starken Windes, um Ihr Wohlergehen und Ihre Sicherheit zu gewährleisten.
- Betreten oder verweilen Sie nicht in einem Bereich, der als gefährlich gekennzeichnet ist oder in dem Sie gefährdet sein könnten.
- Nach der Montage: Überprüfen Sie nach Abschluss der Montage das Gestellsystem und die Module, um sicherzustellen, dass sie fest und sicher installiert sind.

Mögliche Schäden durch unsachgemäße Montage

Die unangemessene Platzierung der Dachbefestigungen kann potenziell zu Schäden sowohl am Gebäude als auch an der Photovoltaik-Anlage führen.

- Stellen Sie sicher, dass die vorgeschriebenen Abstände der GeO-Solarhalter für den Randbereich und den Feldbereich korrekt eingehalten werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Dachkonstruktion tragfähig ist.
- Betreten eines einzelnen GeO-Solarhalters als auch mit der montierten Schiene ist nicht zulässig. Für dadurch entstehende Schäden wird keine Haftung übernommen.
- Stellen Sie sicher, dass der richtige GeO-Solarhalter zur entsprechenden Lattung passt. Sollte sich der Geo-Solarhaken nicht werkzeuglos einbauen lassen kontaktieren Sie den Hersteller. Der GeO-Solarhalter wurde konzipiert für den werkzeuglosen Einbau und sollte ohne großen Kraftaufwand montierbar sein.