

SolteQ PV- Biberschwanz-Energiedach

Das schicke Dach mit Stromfaktor !

Leistungsverzeichnis / Ausschreibungstext

- **Das SolteQ-PV-Dach** besteht aus dem PV-Bausatz und entsprechender, wasserdichter Unterkonstruktion. Das Quad35-System bietet einen Grund-Regenschutz, da es aus einzelnen Glaselementen besteht, die überlappend angeordnet sind. Die letztendliche Dichtigkeit gegen Wassereintrich muss durch das Unterdach gewährleistet werden. Hier ist der ausführende Dachdecker gefragt, um die endgültige Dichtigkeit der Gesamtkonstruktion zu gewährleisten.
- Das folgende Leistungsverzeichnis gilt ab fertigem Dachstuhl, ab wasserdichter Unterspannbahn und Konterlattungen. Der Dachstuhl, inkl. Dämmung ist nach gültigen Regeln des Dachdeckerhandwerks von einer Fachkraft zu erstellen
- Das System ist für Steildächer ab 10° Dachneigung geeignet
- Im Folgenden werden Produkte hierzu empfohlen, die letztendliche Entscheidung und Gewährleistung liegt jedoch beim ausführenden Fachmann bzw. Dachdecker.
- **Das SolteQ-PV-Dach** ist ein hochqualitatives Photovoltaik-System, welches hohe Leistungen und somit hohe Spannungen erzeugt. Bitte unbedingt Anleitung und Sicherheitshinweise im Handbuch beachten !

mail: service@solteq.eu

SolteQ Europe GmbH
 Willesch 6
 D-49779 Oberlangen

Ausschreibung SolteQ-PV-Dach-Biberschwanz

Position	Anzahl	Leistung	Einheitspreis	Gesamtpreis
		PV-Dachschindeln SolteQ-Quad		
1		<p>Allgemeine Vorbemerkungen</p> <p>Zur technischen Ausführung sind unter Berücksichtigung der VOB alle nach DIN 18299 (ATV) sowie DIN 18338 gültigen Regeln zu beachten. Darüber hinaus gelten alle zum Ausführungszeitpunkt gültigen EN- und DIN-Normen, Arbeitsstättenrichtlinien, Unfallverhütungsvorschriften, behördlichen Erlasse und Gesetze sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik und Auflagen der Feuerwehr.</p> <p>Für die Ausführung sind insbesondere die produktspezifischen Hersteller-Verarbeitungsvorschriften zu berücksichtigen sowie die allgemeinen Vorgaben des Regelwerks des Deutschen Dachdeckerhandwerks.</p> <p>Zusätzlich sind folgende technischen Bestimmungen zu beachten: Handbuch SolteQ-Quad-PV-Dachschindeln Handbuch SolteQ-BFA-Sicherheitsabschaltung</p> <p>Durchdringungen von Dampfsperren und Unterspann-/ Unterdeckbahnen sind gemäß den Herstellerrichtlinien auszuführen.</p>		
2		<p>Stoffe und Bauteile</p> <p>Materialien sind entspr. der im Leistungsverzeichnis vorgegebenen Qualitäten und Anforderungen bzw. Sorten anzubieten.</p> <p>Für Befestigungsmittel sind mindestens korrosionsgeschützte, bei der Witterung ausgesetzten Befestigungsmittel korrosionsbeständige Werkstoffe zu verwenden.</p> <p>Führt der Auftragnehmer die Unterkonstruktion für Dachdeckungen nicht selbst durch, so hat er dem Auftraggeber die Lattenmaße sowie die Querschnitte von Dachlatten, Konterlatten, Trauflatten etc. anzugeben.</p> <p>- Hinweise zur Regensicherheit: Wird die Regeldachneigung unterschritten, so sind Zusatzmaßnahmen zur Regensicherheit vorzusehen. Diese Zusatzmaßnahmen sind auch für konstruktive Besonderheiten, z.B. der Nutzung des Dachgeschosses zu Wohnzwecken, besonderen klimatischen Verhältnissen und örtlichen Bestimmungen anzuwenden und werden, falls nicht separat in der Ausschreibung aufgeführt, als besondere Leistungen gemäß VOB vergütet.</p>		
3		<p>Bestehende Deckung</p> <p>Bestehende Deckung, Deckmaterial '' abnehmen / noch verwertbares Material nach Angaben der Bauleitung fachgerecht lagern. Dachraum säubern, anfallenden Schutt verladen und fachgerecht entsorgen.</p>		
4		<p>Bestehende Unterkonstruktion</p> <p>Bestehende Dachlattung / Konterlattung / Unterspannung / Unterdeckung / Unterdach / '' abnehmen / ausbessern. Anfallenden Schutt verladen und fachgerecht entsorgen. Dachlattenabstände gemäß Hersteller-Verarbeitungsvorschriften kontrollieren. Sparrenlage überprüfen und gegebenenfalls ausgleichen. Ggf. Holzverschalung vorsehen</p>		

Folgende Schritte sind als Grundlage der Montage des Quad-Energiedach-Systems zusammengefasst:

- a) **Unterbau**
Es ist zu prüfen, ob eine Vollverschalung verwendet werden muss, oder einfache Sparren-Folie-Konterlattung-Tragnolattung genügt. Eine Vollverschalung ist sowohl bei Neubau, als auch bei Sanierung vorteilhaft.
- b) **Wasserdichtes Unterdach bzw. Dachfolie** entsprechend den Vorgaben des Herstellers erstellen. Das Unterdach gewährleistet die letztendliche Wasserdichtigkeit, hierauf ist zu achten.
- c) **Dachlattungen entsprechend dem Handbuch vorbereiten:**
Bei Neubau:
Unterdach bzw. wasserdichte Dachfolie und Verlattungen entsprechend den Vermaßungen im Handbuch und Planungstools erstellen
Idealerweise empfehlen wir eine vollflächige Holzverschalung
Bei Altbau / Sanierung:
Bei den meisten Objekten werden die Montagehaken mit den vorhandenen Sparren und Konterlatten kollidieren. Hier empfehlen wir von vorherein eine vollflächige Holzverschalung, was gleichzeitig das Objekt aufwertet und zuverlässige Wasserdichtigkeit sicherstellt.
- d) **Dachlattungen rechts und links mind. 10cm größer bauen**, um Platz für das optionale BFA-System zu lassen.
- e) **First und Traufe** entsprechend den Regeln des Dachdeckerhandwerks und den Bemaßungen der Quad-Planung mit Lüftungsgittern versehen. Es muss eine Hinterlüftung der PV-Schindeln gewährleistet sein, dass Luft von Traufe über First ziehen kann.
- f) **Quad-PV-Dachschindeln aufbringen und gleichzeitig entsprechend der Planung elektrisch zusammenstecken.**
- g) Option: **BFA-System anschliessen** und seitlich unter den Kantblechen-Positionen befestigen.
- h) **Kantbleche** aus rostfreiem Aluminiumblech, polyester-Folien- oder pulverbeschichtet im gleichen bzw. ähnlichen Farbton wie die PV-Dachschindeln rundherum erstellen und montieren
- i) **System in Betrieb nehmen und an das Netz anschliessen** (durch elektrische Fachkraft)

6	..... Stück	SolteQ-PV-Dachschindel Biber, PV-Modul, Art.Nr.: 73001 PV-Schindel SolteQ-Biber mono156, anthrazit /St. 73002 PV-Schindel SolteQ-Biber mono156, terracotta /St. 73003 PV-Schindel SolteQ-Biber mono156, Waldgrün /St. 73004 PV-Schindel SolteQ-Biber mono156, Burgundrot /St. 73005 PV-Schindel SolteQ-Biber mono156, Lavendel /St. 73006 PV-Schindel SolteQ-Biber mono156, Blau /St. 73007 PV-Schindel SolteQ-Biber mono156, silber /St.		
7	..... Stück Stück Stück Stück Stück Stück Stück	Optionen: -PV PV-Schindel SolteQ-Biber Passiv Vollformat -PHL PV-Schindel SolteQ-Biber Passiv Halbformat links -PHR PV-Schindel SolteQ-Biber Passiv Halbformat rechts -PA PV-Schindel SolteQ-Biber Passiv Alu, schneidbar -GG Glasoberfläche glatt -GSP Glasoberfläche samtig prismatisch (Standard) -GSSP Glasoberfläche stark prismatisch		
8		Alle Kantbleche sind zu erstellen nach Regeln des Dachdecker- bzw. Spenglerhandwerks durch eine Fachkraft. Sie sind an die jeweilige Örtlichkeiten anzupassen.		
9	..... Stück m	Kantblech(e) First Farbe: schwarz		
10	..... Stück m	Kantblech(e) Traufe Farbe: schwarz		
11	..... Stück m	Kantblech(e) Linker Dachrand Farbe: schwarz		
12	..... Stück m	Kantblech(e) Rechter Dachrand Farbe: schwarz		
13	..... Stück m	Ggf. zusätzliche Kantbleche f. Gauben o.ä. Farbe: schwarz		
14	..... Stück	Konterlattung lt. Handbuch und Regeln des Dachdeckerhandwerks. Imprägnierte Konterlattung Maße Holz 38 x 68 mm		
15	..... Stück m	Lüftungsprofile an der Traufe, z.B. Aero-Traufelement von BRAAS		
16	..... Stück m	Lüftungsprofile zum First, z.B. Trockenfirst z.B. Fa. Protector oder FIGAROLL PLUS oder Aero-Firstelement von BRAAS		
17	..... Stück	Traglattung, Imprägniert 40x60mm		
18	..... Stück	Befestigungsmaterial für Latten (Schrauben- Nägel und Längen) nach Regeln des Dachdeckerhandwerks auswählen		
19	..... Stück	Befestigungsmaterial für SolteQ Biber Schindeln Metal-Kabelbinder		
20		Sicherheits-Abschaltsystem SolteQ-BFA ! Bei allen Positionen ist das Handbuch zu beachten !		
21	..... Stück	Sicherheits-Abschaltsystem SolteQ-BFA BFA-1-Box Art.Nr.: 20510		
22	..... Stück	Sicherheits-Abschaltsystem SolteQ-BFA BFA-Box Art.Nr.: 20511		
23	..... Stück	Sicherheits-Abschaltsystem SolteQ-BFA Handmelder HMDK, IP20 (nur einfacher Handmelder)		

24	..... Stück	Alternativ: Sicherheits-Abschaltssystem SolteQ-BFA Handmelder/Zentrale-HMZ		
25	..... Stück	Steuerteil für HutschieneMontage 2,5 A Art.Nr.: 22901		
26	..... Stück	Anschlusskupplung 0,35mm ² Art.Nr.: 22953		
27	..... Stück	Abschlusselement Art.Nr.: 22958		
28	..... Stück	PVC-Flex-Leitung, 50m-Ring Art.Nr.: 22970		
29	..... Stück	BFA-System anschliessen: - Handmelder, Steuerteil anbringen - Steuerteil an Sicherungsautomat anschliessen - Steuerteil mit Handmelder mittels Flexleitung verbinden - Flexleitung von Handmelder zum Dach führen und Anschlusskupplung anschliessen		
30	..... Stück	Konterlattung und Traglattung gem. Anleitung anbringen. Lage der Schindeln genau auf das Dach anpassen. Das Raster ist von 0..6 cm pro Schindel variabel und kann so auf nahezu jedes Dach optimal angepasst werden. Siehe hierzu Handbuch. Lattenabstände lt. Handbuch.		
31	..... Stück	Quad-PV-Schindeln-Module und Blindschindeln aufbringen und untereinander zu Blöcken anschliessen und die Stringenden seitlich herausführen. Handbuch beachten. Stringplan erstellen. Vorlage s. Handbuch.		
32	..... Stück	Quad-PV-Schindeln-Module-Strings an BFA-Boxen anschliessen, BFA-System an Anschlusskupplung anschliessen		
33	..... Stück	Einzelvertragliche Vereinbarung mit Bauherrn für das Quad-PV-Dach vereinbaren		
34				
35		Wasserdichtes Unterdach		
36	..... m ²	DELTA®-ALPINA (Hersteller: Dörken GmbH & Co. KG, 58311 Herdecke) als diffusionsoffene, verschweißbare Unterdeckbahn aus Polyestervlies mit beidseitiger PU Beschichtung liefern und nach Fachregeln und Hersteller- Angaben verlegen. Die Verlegung erfolgt auf einer Schalung oder vergleichbar druckstabilem Untergrund. DELTA®-ALPINA muss faltenfrei ausgerichtet werden, die Befestigung erfolgt verdeckt im Bereich der Höhen- und Seiten- Überdeckungen mit Tackerklammern oder Breitkopfstiften. Die Verschweißung kann sowohl mit DELTA®-QUELLSCHWEISSMITTEL als auch mit Heißluft homogen erfolgen. Die Schweißnahtbreite mit Heißluft hat mind. 2 cm zu betragen (ÖNORM B 4119 mind. 4 cm). Klassifizierung Unterdachbahn nach SIA 232/1:2011 für Unterdächer mit außerordentlicher Beanspruchung Unterdachbahn UD-do-s nach ÖNorm B3661-2009 für Unterdächer mit erhöhter Regensicherheit nach ÖNorm B4119 UDB-A, gem. ZVDH Brandverhalten Klasse E, EN 13501-1 Brandkennziffer 4.2 VKF Reißkraft ca. 450/410 N/5 cm, EN 12311-1 S _d -Wert ca. 0,27 m, EN ISO 12572 Gewicht ca. 350 g/m ²		

37	..... m	Überdeckungen mit DELTA®-QUELLSCHWEISSMITTEL oder Heißluft verschweißen. Die Außentemperatur muss mind. + 5 °C betragen. Bei niedrigen Temperaturen und/oder hoher Luftfeuchtigkeit ist die Funktionstüchtigkeit zu prüfen. Die Schweißnahtbreite ist mind. 4 cm. Empfohlen wird eine Pinselflasche.		
38	..... m	Konterlatten auf ganzer Länge mit 36 cm breitem DELTA®-ALPINA BAND als Kappstreifen abdecken. Überdeckungen werden mit DELTA®-QUELL- SCHWEISSMITTEL oder mit Heißluft abgedichtet („Wasserdichtes Unter- dach“; Klasse 1).		
39	..... m	DELTA®-SCHAUM-BAND SB 60 als Nageldichtung fachgerecht nach Herstellerangaben unter der Konterlattung verlegen. Schaum- Dichtungs- band, einseitig selbstklebend. Witterungsbeständig, Witterungsunab- hängig verarbeitbar. Breite ca. 60 mm, Länge ca. 30 m („Regensicheres Unterdach“; Klasse 2).		
40	..... Stück	Kleinformatige Durchdringungen wie z. B. Lüfter, Dunstrohre, Antennen- masten etc. im regensicheren Unterdach mit DELTA®-FLEXX-BAND, dehnfähiger Bitumen-Kautschukleber, dicht anschließen.		
41	..... m	Anschlüsse zu aufgehenden Bauteilen mit DELTA®-THAN verkleben und mechanisch befestigen.		
42	..... Stück	Ecken bei aufgehenden Bauteilen mit DELTA®-FLEXX-BAND anschließen.		
43	..... m	Anschluss von DELTA®-ALPINA an ein Traufblech mit DELTA®-PREN. Verbrauch ca. 18 ml/m bzw. 50 lfm. pro Flasche.		
44	..... Stück	Einzelvertragliche Vereinbarung und Abnahme mit Bauherrn für a) Delta-Alpina Unterdach und b) SolteQ-Quad-Energiedach vereinbaren		