

Muster-Leistungsverzeichnis

Swisspearl

Sunskin Facade Lap

Sunskin Facade Flat

für die Eindeckung von Wandflächen mit Photovoltaik Modulformaten
Sunskin Facade Lap oder Sunskin Facade Flat

Name des Bauvorhabens:

Art und Nutzung des Gebäudes:

Anschrift/Ort:

Sanierung/Modernisierung/Neubau:

Datum:

Die in dieser Ausschreibungsvorlage enthaltenen Angaben, welche wir an Anwender von Swisspearl-Produkten weitergeben, basieren auf unseren Erfahrungen und wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Für Faktoren, die außerhalb unserer Kenntnis und Kontrolle liegen und die Anwendung unserer Produkte betreffen, kann jedoch keine Gewähr übernommen oder garantiert werden.

Alle Ausschreibungspositionen sind beispielhaft und auf ihre Durchführbarkeit zu prüfen sowie projektspezifisch anzupassen, zu ergänzen oder zu löschen. Die Swisspearl Deutschland GmbH übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Verluste, die durch baustellenbedingte Besonderheiten entstehen. Die Verantwortung für alle Systemelemente und Befestigungen liegt beim Konstruktionsingenieur. Die vorliegenden Texte sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung aktuell und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Es obliegt dem Ausschreibenden, sicherzustellen, dass alle Informationen aktuell sind.

Wir helfen Ihnen, besser zu bauen

Swisspearl zählt zu den führenden europäischen Herstellern von Baustoffen aus Faserzement. Unsere Produkte und Lösungen eröffnen vielfältige Möglichkeiten, einen attraktiven Rahmen für das menschliche Wohlbefinden zu schaffen.

Baumaterialien aus Faserzement zeichnen sich durch zahlreiche Eigenschaften aus, die sicherstellen, dass Sie den hohen Anforderungen moderner Bauwerke gerecht werden – und das oft zu überraschend wirtschaftlichen Kosten. Darüber hinaus bieten Faserzementprodukte vielfältige Design- und Gestaltungsmöglichkeiten: Sie können Materialien, Formen, Oberflächentexturen und Farben in innovativen, auffälligen Kombinationen verwenden, die sowohl kosteneffizient als auch stilvoll sind.

Inhaltsverzeichnis:	Seite
Allgemeine Vorbemerkungen	3-4
Allgemeine Beschreibung des Gebäudes	5
Allgemeine Technische Vorbemerkung	6-9
Vorbemerkung PV-Modul Sunskin Facade Flat	10-11
Formate PV Module Sunskin Facade	12-15
1 Fassadenarbeiten	15-24
2 Mehrleistungen Fassadenarbeiten	24-29

Vorgehängte hinterlüftete PV-Modul Fassade

Soweit in den Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Allgemeines:

Verordnungen und Zulassungen, die das System beziehungsweise die Systemkomponenten betreffen und für den angegebenen Standort, den Gebäudezweck und die angegebene Gebäudehöhe zutreffen, gelten als Vertragsbestandteil.

Eine Leistungserklärung ist spätestens zum Zeitpunkt der ersten Anlieferung beizubringen.

2. Planungsunterlagen des Auftraggebers (Ausführungsplanung):

Der Auftraggeber stellt als Unterlagen zum Leistungsverzeichnis eine Ausführungsplanung unter Berücksichtigung der Vorgaben der Behörden (z.B. Brandschutz) und der bauphysikalischen Gutachten zur Verfügung.

- Die Ausführungsplanung enthält:
- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der Ansichten
- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der (Haupt) Schnitte
- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der Baukörperanschlüsse
- Angaben zur Art der Fassadenbekleidung
- Angaben zur Oberflächenausführung

3. Vorgehängte, hinterlüftete Fassaden:

Im Folgenden sind Gesamtsysteme, bestehend aus Unterkonstruktion, Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselementen, Hinterlüftungsspalt und Außenschicht beschrieben.

4. Wärmedämmte, hinterlüftete Fassaden:

Im Folgenden sind vorgehängte, hinterlüftete Fassaden mit zusätzlicher Wärmedämmung durch Wärmedämmstoffe der Euroklasse mindestens A2 gemäß EN 13501-1, die systemkonform an der Außenwand verankert werden, beschrieben.

5. Unterkonstruktion:

Ausgeführt wird eine Systemkonstruktion eines Herstellers, die auf das Material der Außenschicht und die Dämmstoffdicke abgestimmt ist und den statischen und bauphysikalischen Erfordernissen gemäß der vom Auftraggeber bekannt gegebenen Allgemeinen Beschreibung des Gebäudes entspricht.

Es werden Distanzhalter (Wandstützen) verwendet, die einen Ausgleich von Wandtoleranzen bis zu 35 mm ohne zusätzliche Kosten ermöglichen und mit einer Kunststoffunterlage zur thermischen Trennung vom Baukörper montiert werden.

Die Tragprofile sind dehnungsgerecht mittels Fix- und Gleitpunkte montiert.

Der statische Nachweis des Befestigungssystems wird vom Auftragnehmer vorgelegt.

6. Be- und Hinterlüftung:

Für eine wirksame Be- und Hinterlüftung wird die Außenschicht mit einem lichten Abstand von mindestens 20 mm und höchstens 50 mm vor der Wärmedämmung montiert.

Die ungehinderte Hinterlüftung der gesamten Außenschicht oder aller abgeschlossenen Teilbereiche von unten nach oben ist durch die Art der Unterkonstruktion und Befestigung der Außenschicht sichergestellt.

Die untere Lufteintrittsöffnung und der obere Luftaustritt sind durch Lüftungsgitter aus nicht rostendem Metall verschlossen. Diese ermöglichen einen wirksamen Lüftungsquerschnitt von mindestens 150 cm²/m bei Holz-Unterkonstruktionen und 50 cm²/m bei metallischen Unterkonstruktionen.

7. Außenschicht:

7.1 PV-Modul *Sunskin Facade Lap* bzw. *Sunskin Facade Flat*

7.2 Faserzement (FZ)

8. Befestigungssysteme:

Die Befestigung der PV-Module *Sunskin Facade* bzw. Fassadenplatten erfolgt technisch zwängungsfrei nach den Angaben des Systemherstellers. Alle sichtbaren Befestigungselemente sind farblich der Oberfläche der Fassadenplatten angepasst.

9. Oberflächenfarbe:

Laut Standardkollektion des Plattenherstellers.

9.1 Standardfarben: Standardfarben sind Farben (nach Wahl des Auftraggebers), für die der Hersteller keinen Aufpreis verlangt.

9.2 Sonderfarben: Sonderfarben sind Farben (nach Wahl des Auftraggebers), für die der Hersteller einen Aufpreis vorsieht (Aufzahlungen).

10. Fugenausbildung:

Die Fugenausbildung erfolgt technisch zwängungsfrei nach den Angaben des Systemherstellers.

11. Profile:

Trennprofile, Stoßbleche, Leibungs- und Sturzprofile werden aus geeignetem korrosionsbeständigem Material hergestellt.

12. Abrechnung:

Die Abrechnung erfolgt gemäß DIN 18338 für Dachdeckerarbeiten.

13. Einkalkulierte Leistungen:

Eine Leistungserklärung ist spätestens zum Zeitpunkt der ersten Anlieferung beizubringen und in die Einheitspreise einkalkuliert.

Allgemeine Beschreibung des Gebäudes

Adresse:

Gebäudewidmung:

Höhe des Gebäudes:

Geländeform:

Gebäudeklasse:

Basis-Windgeschwindigkeit:

Fugenteilung gemäß Fassadenplan:

Zusätzliche Feuerschutzbestimmungen:

Länge der Gebäudeaussenkanten (Länge x Breite):

..... x m

Wandeindeckung und Wandverkleidung (SWISSPEARL)

Im Folgenden ist das Liefern und Einbauen/Montieren beschrieben.

Technische Richtlinien:

Für die Ausführung der Wandeindeckungen mit PV-Modulen Sunskin Facade bzw. Fassadenplattenverkleidungen einschließlich der Konstruktionsdetails, soweit nicht anders angegeben, werden die zum Zeitpunkt der Angebotslegung gültigen DIN Normen und die Verarbeitungsrichtlinien des Fassadenbekleidungs Herstellers (z.B. Befestigungsabstände, das Setzen der Befestigungsmittel, die Verankerung am Untergrund) eingehalten. Die Verwendung von systemgerechten Zubehörartikeln und Befestigungsmitteln ist verbindlich.

PV-Module Sunskin Facade

Sunskin ist eine von Swisspearl entwickelte Systemlösung für eine gebäudeintegrierte Photovoltaik.

Gebäudeintegrierte Photovoltaik (GIPV), ist die konstruktive Integration der photovoltaischen Zellen in die Gebäudehülle. (Fassadenverkleidung)

Die PV-Module übernehmen neben der Stromproduktion auch die Funktion der Gebäudehülle und müssen somit zusätzliche Anforderungen erfüllen:

- Regensicher
- Belastung durch Hagel
- Wind-, und Soglasten

Sunskin Facade Lap

Photovoltaikmodule in einer schuppenartigen, überlappenden Anordnung direkt in die Gebäudehülle integriert. Diese Art der Fassadengestaltung vereint Funktionalität und Design. Die PV-Elemente erzeugen nicht nur Strom, sondern übernehmen gleichzeitig die Aufgabe der Witterungsschicht der Fassade und erfüllen nach VKF-Richtlinien die höchste Hagelwiderstandsklasse HW5. Durch die überlappende Montage entsteht eine strukturierte, lebendige Oberfläche, die architektonisch hochwertige Akzente setzt und gleichzeitig einen effektiven Schutz vor Regen und Wind bietet.

Photovoltaikmodule (PV-Module) mit halbierte monokristalline Silizium-Solarzellen für integrierte Anlagen, als Fassadenverkleidung, horizontale Modulverlegung auf Traglattung 37x60 mm dickengehobelt bzw. nach statischen Erfordernis befestigt, mit 4 Modulhaltern und systemzugehörigen Fugenprofilen befestigt, waagrechte Fugen überlappt und senkrechte Fugen mit EPDM Fugenband unterlegt. Exkl. Dämmung und Unterkonstruktion. PV-Fassadensystem bestehend aus PV-Modulen *Sunskin Facade Lap* und Modulhalter zur Modulmontage und -fixierung.

Sunskin Facade Lap lässt sich durch ihre rahmenlose Form hervorragend mit den Fassadenlösungen von Swisspearl für die übrigen, sonnenabgewandten Gebäudeseiten kombinieren.

Sunskin Facade Flat

Ein flächenbündiges PV-Fassadensystem steht für eine elegante und moderne Form der gebäudeintegrierten Photovoltaik. Bei dieser Bauweise werden die Solarmodule passgenau in die Fassadenfläche integriert, sodass eine glatte, durchgängige Oberfläche entsteht – ohne sichtbare Überlappungen oder Vorsprünge. Das Ergebnis ist eine homogene, hochwertige Gebäudehülle, die sowohl ästhetischen als auch energetischen Ansprüchen gerecht wird.

Die PV-Module übernehmen dabei eine doppelte Funktion: Sie erzeugen umweltfreundlichen Strom direkt an der Fassade und fungieren gleichzeitig als konstruktives Fassadenelement mit Schutzfunktion gegen Witterungseinflüsse und erfüllen nach VKF-Richtlinien die höchste Hagelwiderstandsklasse HW5. Durch die präzise, flächenbündige Ausführung lassen sich klare Linien und ein ruhiges Fassadenbild realisieren – ideal für architektonisch anspruchsvolle Projekte im Neubau oder in der Sanierung.

Das flächenbündige PV-Fassadensystem ist ein vorgehängtes, hinterlüftetes Fassadenelement (VHF) mit gebäudeintegrierter Photovoltaik (BIPV). Dabei werden Photovoltaikmodule mit halbierten monokristallinen Silizium-Solarzellen in die äußere Fassadenebene integriert. Die Modulverlegung kann wahlweise horizontal oder vertikal erfolgen. Die Systemlösung Sigma 8 Pro ermöglicht eine dauerhaft plane, durchgängige Fassadenansicht ohne sichtbare Befestigungen, Vorsprünge oder Überlappungen.

Die Montage der Fassadenelemente erfolgt wahlweise auf einer justierbaren Aluminium-Unterkonstruktion, auf einer vertikal montierten, einseitig dickengehobelten Traglattung aus Holz, oder alternativ auf einer kombinierten Holz-Metall-Unterkonstruktion.

Bei Holz-Elementbauten ist zum Schutz der Konstruktion der Einbau einer dunklen Fassadenbahn erforderlich, welche den Anforderungen für Fassaden mit offenen Fugen entspricht.

Gestaltungsmöglichkeiten:

Die PV-Module Sunskin decken ein breites Sortiment an unterschiedlich kombinierbaren Formaten ab und sind als «Standardmodul» (Ein Maximum an Ertrag) mit einem hochwertigen Photovoltaikglas und strukturiertem, farblosen Frontglas, als «mattes Modul» (Blendarme PV-Fläche) mit satiniertem Frontglas oder als «farbiges Modul» (maximale Ästhetik) mit satiniertem, farbigem Frontglas erhältlich.

Kombinieren Sie die *Sunskin Facade Lap Module* mit dem Swisspearl Fassaden- und Dachprodukt ihrer Wahl oder mit den Swisspearl *Sunskin Facade Lap Ergänzungsplatten* für die Gestaltung einer harmonischen Gesamtarchitektur.

Durch die Kombination der *Sunskin Facade Flat Module* mit den Fassaden- und Dachprodukten von Swisspearl entsteht eine optisch und funktional abgestimmte Gebäudehülle.

Eigenschaften von Material:

Für die Produktspezifikation der Faserzement-Großformat gilt die EN-NORM 12467. Eine Europäische Umwelt-Produktdeklaration nach ISO 14025 ist nachzuweisen. Das Globale Erwärmungspotenzial (GWP) der Faserzement-Großformat beträgt maximal 1.150 kg CO₂-Äq./t. Die nicht erneuerbare Primärenergie (PENRT) der Faserzement-Großformat beträgt maximal 16.400 MJ/t. Fassadengerüste:

Für PV-Module Sunskin gelten verschiedene Normen und Standards, die Qualität, Sicherheit und Leistungsanforderungen regeln. Die wichtigsten Normen sind:

- DIN EN 61125
- DIN EN 61730
- DIN EN 62804
- VDE-Anwendungsregel VDE-AR-E 2100-712
- IEC 61701

Das Verschalten der Module an der Fassade erfolgt auf Basis der vorhandenen Stringplanung.

Fassadengestaltung:

Die Fassadengestaltung, wie Farbgebung, Gliederung und Details, wird nach den Fassadenplänen durchgeführt.

Unterkonstruktion:

1. Holzunterkonstruktion:

Der Ausgleich von Wandunebenheiten bis zu 5 mm wird ohne Mehrpreis durch die Unterkonstruktion aufgenommen.

2. Zusätzliche Metallunterkonstruktion:

Kombination aus Aluminiumunterkonstruktion mit vertikaler Holztraglattung. Der Ausgleich von Wandunebenheiten bis zu 35 mm ist in die Einheitspreise einkalkuliert.

3. Aluminiumkonstruktion:

Ausgeführt wird eine Systemkonstruktion eines Herstellers, die auf das Material der Außenschicht und die Dämmstoffdicke abgestimmt ist und den statischen und bauphysikalischen Erfordernissen gemäß der vom Auftraggeber bekannt gegebenen Allgemeinen Beschreibung des Gebäudes entspricht. Es werden Distanzhalter (Wandstützen) verwendet, die einen Ausgleich von Wandtoleranzen bis zu 35 mm ohne zusätzliche Kosten ermöglichen und mit einer Kunststoffunterlage zur thermischen Trennung vom Baukörper montiert werden. Die Tragprofile sind dehnungsgerecht mittels Fix- und Gleitpunkte montiert.

Der statische Nachweis des Befestigungssystems wird vom Auftragnehmer vorgelegt. Aufzählungen/Zubehör: Positionen für Aufzählungen (Az) und Zubehör beschreiben Varianten/Ergänzungen/Erweiterungen zu vorangegangenen Positionen (Leistungen)

und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt. Ausgleich von Wandunebenheiten bis zu 35 mm ist in die Einheitspreise einkalkuliert.

Vorbemerkung PV-Modul Sunskin Facade Lap auf Holzunterkonstruktion

Sunskin Facade Lap, als hinterlüftete Verkleidung, einschließlich Holzunterkonstruktion und Wärmedämmung auf Holzunterkonstruktion (waagrechte Wandkonterlattung und senkrechte Traglattung einschließlich sämtliche korrosionsgeschützte Befestigungsmittel) Modulhalter mit Glasaufleger und Kabelführung geschraubt, (jeder Modulhalter zweimal geschraubt)

z.B. mit SWISSPEARL Befestigungsschrauben Halbrundkopf 5,0x40 mm, aus Stahl A2 oder mit gleichwertigen Befestigungsmitteln.

Zur sauberen Einfassung und zum funktionalen Abschluss von PV-Fassadenmodulen sind *Sunskin Facade Flat Ergänzungsplatten* bei Modulrändern oder zwischen den Modulen fachgerecht zu montieren. Die Platten dienen dem Abschluss offener Übergänge zu angrenzenden Fassadenbauteilen.

Die folgenden Hinweise sind bei der Montage zwingend zu beachten:

- Eine Montage der Platten unter Spannung ist unzulässig und führt zum Ausschluss von Gewährleistungsansprüchen.
- Die Fugenbreite zwischen den einzelnen Modulen muss mindestens 10 mm betragen, um thermische Längenänderungen auszugleichen.
- Es ist auf eine ausreichende Hinterlüftung gemäß DIN 18516-1 zu achten. Eine nicht fachgerechte Hinterlüftung kann zu Feuchteschäden führen.
- Leistungen für Laibungen und Stürze werden gesondert abgerechnet und sind nicht im Standardumfang enthalten.
- Die jeweils gültigen Verlege- und Verarbeitungsvorgaben des Herstellers sind verbindlich einzuhalten.
- Sämtliche Schnittkanten der Ergänzungsplatte sind fachgerecht zu imprägnieren, um einen dauerhaften Witterungsschutz sicherzustellen.
- Fassadenschrauben sind zentrisch in den Bohrlöchern zu setzen, um Spannungen im Material zu vermeiden.

Vorbemerkung PV-Modul Sunskin Facade Flat

Metall-Unterkonstruktion:

Sunskin Facade Flat, als hinterlüftete Verkleidung, auf einer justierbaren, Aluminium-Unterkonstruktion mit Wärmedämmung gemäß Detailplanung. Die Unterkonstruktion besteht aus Wandkonsolen mit werkseitig integrierten Klemmzungen zur Aufnahme vertikaler L- oder T-Tragprofile, je nach statischer Erfordernis ausgeführt in stranggepresstem Aluminiumprofil, Profilstärke mind. 2,0 mm. Auf der Stützkonstruktion werden an jedem vorgesehenen Einhängepunkt U-Agraffen montiert. Die *Sunskin Facade Flat Module* werden anschließend über vormontierte Sigma 8 Pro Einhäng-Agraffen in die U-Agraffen eingehängt. Diese mechanische Verbindung gewährleistet eine sichere, verdeckte und flächenbündige Befestigung der PV-Module an der Fassade. Die Montage erfolgt spannungsfrei und ermöglicht eine schnelle, präzise Justierung der Modulposition innerhalb des Fassadensystems.

Die Profillängen (horizontal und vertikal) betragen maximal 3,0 m. Befestigung erfolgt über Systemanker mit Gewindeankern und präzise justierbaren Agraffen. Je Platte sind mindestens 4 Agraffen vorzusehen – zwei im oberen Bereich (links/rechts) zur Aufnahme der Eigenlast; eine Agraffe ist als Fixpunkt auszuführen.

Holz/Distanzschrauben:

Sunskin Facade Flat, als hinterlüftete Verkleidung, befestigt auf einer vertikal montierten, einseitig dickengehobelten Traglattung aus Holz (37x60 mm, Holzfeuchte max. 20 %, Festigkeitsklasse II/C24). Der Holzschutz wird durch ein EPDM-Band S8 sichergestellt. Zur Justierung der Montageebene und zur Kompensation von Unebenheiten im Baukörper kommen bauaufsichtlich zugelassene Distanzschrauben, beispielsweise aus Edelstahl, zum Einsatz.

Die *Sunskin Facade Flat Module* werden anschließend über vormontierte Sigma 8 Pro Einhäng-Agraffen in die U-Agraffen eingehängt. Diese mechanische Verbindung gewährleistet eine sichere, verdeckte und flächenbündige Befestigung der PV-Module an der Fassade. Die Montage erfolgt spannungsfrei und ermöglicht eine schnelle, präzise Justierung der Modulposition innerhalb des Fassadensystems.

Holz/Metall:

Sunskin Facade Flat, als hinterlüftete Verkleidung, befestigt auf einer kombinierten Holz-Metall-Unterkonstruktion. Diese verbindet die Vorteile beider Materialien: Holz bietet eine nachhaltige, flexible und einfache Befestigungsgrundlage, während Metallprofile hohe Maßhaltigkeit, Korrosionsbeständigkeit und präzise Justiermöglichkeiten gewährleisten. Es wird eine einseitig dickengehobelte Traglattung aus Holz mit einem Querschnitt von 37x60 mm eingesetzt. Das Konstruktionsholz weist eine maximale Holzfeuchte von 20 % auf und entspricht mindestens der Festigkeitsklasse C24 (Sortierklasse II) gemäß DIN EN 338. Die dickengehobelte Ausführung gewährleistet eine plane Auflagefläche für die PV-Module.

Die *Sunskin Facade Flat Module* werden anschließend über vormontierte Sigma 8 Pro Einhäng-Agraffen in die U-Agraffen eingehängt. Diese mechanische Verbindung gewährleistet eine sichere, verdeckte und flächenbündige Befestigung der PV-Module an der Fassade. Die Montage erfolgt spannungsfrei und ermöglicht eine schnelle, präzise Justierung der Modulposition innerhalb des Fassadensystems.

Zur sauberen Einfassung und zum funktionalen Abschluss von PV-Fassadenmodulen sind *Sunskin Facade Flat Ergänzungsplatten* mit dem Fassadensystem Sigma 8 Pro als bei Modulrändern oder zwischen den Modulen fachgerecht zu montieren. Die Platten dienen dem Abschluss offener Übergänge zu angrenzenden Fassadenbauteilen.

Die folgenden Hinweise sind bei der Montage zwingend zu beachten:

- Eine Montage der Platten unter Spannung ist unzulässig und führt zum Ausschluss von Gewährleistungsansprüchen.
- Die Fugenbreite zwischen den einzelnen Modulen muss mindestens 10 mm betragen, um thermische Längenänderungen auszugleichen.
- Es ist auf eine ausreichende Hinterlüftung gemäß DIN 18516-1 zu achten. Eine nicht fachgerechte Hinterlüftung kann zu Feuchteschäden führen.
- Leistungen für Laibungen und Stürze werden gesondert abgerechnet und sind nicht im Standardumfang enthalten.
- Die jeweils gültigen Verlege- und Verarbeitungsvorgaben des Herstellers sind verbindlich einzuhalten.
- Sämtliche Schnittkanten der Ergänzungsplatte sind fachgerecht zu imprägnieren, um einen dauerhaften Witterungsschutz sicherzustellen.

Formate PV Module Sunskin Facade**PV Modul Sunskin Facade Lap XL Holz**

8,3 mm dick, Modultyp: XL, Abmessungen: 1940x830 mm,
Hagelwiderstandsklasse: HW5

z.B. SWISSPEARL Sunskin Facade Lap Modul XL oder Gleichwertiges.

Fugenteilung gemäß Plan:

Dämmdicke: cm

Abstand Mauerwerk zu Traglattungsaußenkante: cm

Angebotenes Erzeugnis Wärmedämmung:

Angebotenes Erzeugnis Unterkonstruktion:

Angebotenes Erzeugnis PV Module:

Gesamtleistung PV-Fläche:

Menge:

Einheit: Stk

Preis:

PV Modul Sunskin Facade Lap L Holz

8,3 mm dick, Modultyp: L, Abmessungen: 1380x830 mm,
Hagelwiderstandsklasse: HW5

z.B. SWISSPEARL Sunskin Facade Lap Modul L oder Gleichwertiges.

Fugenteilung gemäß Plan:

Dämmdicke: cm

Abstand Mauerwerk zu Traglattungsaußenkante: cm

Angebotenes Erzeugnis Wärmedämmung:

Angebotenes Erzeugnis Unterkonstruktion:

Angebotenes Erzeugnis PV Module:

Gesamtleistung PV-Fläche:

Menge:

Einheit: Stk

Preis:

PV Modul Sunskin Facade Lap M Holz

8,3 mm dick, Modultyp: M, Abmessungen: 1010x830 mm,
Hagelwiderstandsklasse: HW5

z.B. SWISSPEARL Sunskin Facade Lap Modul M oder Gleichwertiges.

Fugenteilung gemäß Plan:

Dämmdicke: cm

Abstand Mauerwerk zu Traglattungsaußenkante: cm

Angebotenes Erzeugnis Wärmedämmung:
Angebotenes Erzeugnis Unterkonstruktion:
Angebotenes Erzeugnis PV Module:
Gesamtleistung PV-Fläche:
Menge: Einheit: Stk Preis:

PV Modul Sunskin Facade Flat XL

9,1 mm dick, Modultyp: XL, Abmessungen: 1940x780 mm,
Hagelwiderstandsklasse: HW5

z.B. SWISSPEARL Sunskin Facade Flat Modul XL oder Gleichwertiges.

Fugenteilung gemäß Plan:
Dämmdicke: cm
Abstand Mauerwerk zu Traglattungsaußenkante: cm
Angebotenes Erzeugnis Wärmedämmung:
Angebotenes Erzeugnis Unterkonstruktion:
Angebotenes Erzeugnis PV Module:
Gesamtleistung PV-Fläche:
Menge: Einheit: Stk Preis:

PV Modul Sunskin Facade Flat L

9,1 mm dick, Modultyp: L, Abmessungen: 1380x780 mm,
Hagelwiderstandsklasse: HW5

z.B. SWISSPEARL Sunskin Facade Flat Modul L oder Gleichwertiges.

Fugenteilung gemäß Plan:
Dämmdicke: cm
Abstand Mauerwerk zu Traglattungsaußenkante: cm
Angebotenes Erzeugnis Wärmedämmung:
Angebotenes Erzeugnis Unterkonstruktion:
Angebotenes Erzeugnis PV Module:
Gesamtleistung PV-Fläche:
Menge: Einheit: Stk Preis:

PV Modul Sunskin Facade Flat M

9,1 mm dick, Modultyp: M, Abmessungen: 1010x780 mm,
Hagelwiderstandsklasse: HW5

z.B. SWISSPEARL Sunskin Facade Lap Modul M oder Gleichwertiges.

Fugenteilung gemäß Plan:

Dämmdicke: cm

Abstand Mauerwerk zu Traglattungsaußenkante: cm

Angebotenes Erzeugnis Wärmedämmung:

Angebotenes Erzeugnis Unterkonstruktion:

Angebotenes Erzeugnis PV Module:

Gesamtleistung PV-Fläche:

Menge:

Einheit: Stk

Preis:

Ergänzungsplatte Sunskin Facade Lap XL Holz

8 mm dick, Typ: XL, Abmessungen: 1940x830 mm

z.B. SWISSPEARL Sunskin Facade Lap XL Ergänzungsplatte mit Clip oder Gleichwertiges.

Dämmdicke: cm

Abstand Mauerwerk zu Traglattungsaußenkante: cm

Angebotenes Erzeugnis Wärmedämmung:

Angebotenes Erzeugnis Unterkonstruktion:

Angebotenes Erzeugnis Ergänzungsplatten:

Menge:

Einheit: Stk

Preis:

Ergänzungsplatte Sunskin Facade Lap L Holz

8 mm dick, Typ: L, Abmessungen: 1380x830 mm

z.B. SWISSPEARL Sunskin Facade Lap L Ergänzungsplatte mit Clip oder Gleichwertiges.

Dämmdicke: cm

Abstand Mauerwerk zu Traglattungsaußenkante: cm

Angebotenes Erzeugnis Wärmedämmung:

Angebotenes Erzeugnis Unterkonstruktion:

Angebotenes Erzeugnis Ergänzungsplatten:

Menge:

Einheit: Stk

Preis:

Ergänzungsplatte Sunskin Facade Lap M Holz

8 mm dick, Typ: M, Abmessungen: 1010x830 mm

z.B. SWISSPEARL Sunskin Facade Lap M Ergänzungsplatte mit Clip oder Gleichwertiges.

Dämmdicke: cm

Abstand Mauerwerk zu Traglattungsaußenkante: cm

Angebotenes Erzeugnis Wärmedämmung:

Angebotenes Erzeugnis Unterkonstruktion:

Angebotenes Erzeugnis Ergänzungsplatten:

Menge:

Einheit: Stk

Preis:

Ergänzungsplatte Sunskin Facade Flat

8 mm dick,

max. Nutzformate: 2510x1250 mm bzw. 3050x1250 mm, geschnitten aus den Grundformaten 2530x1270 mm bzw. 3070x1270 mm,

z.B. SWISSPEARL Sunskin Facade Flat Ergänzungsplatte Sigma 8 Pro oder Gleichwertiges.

Dämmdicke: cm

Abstand Mauerwerk zu Traglattungsaußenkante: cm

Angebotenes Erzeugnis Wärmedämmung:

Angebotenes Erzeugnis Unterkonstruktion:

Menge:

Einheit: Stk

Preis:

Ergänzungsplatte Sunskin Facade Flat Alu

8 mm dick,

max. Nutzformate: 2510x1250 mm bzw. 3050x1250 mm, geschnitten aus den Grundformaten 2530x1270 mm bzw. 3070x1270 mm,

z.B. SWISSPEARL Sunskin Facade Flat Ergänzungsplatte Sigma 8 Pro oder Gleichwertiges.

Dämmdicke: cm

Abstand Mauerwerk zu Traglattungsaußenkante: cm

Angebotenes Erzeugnis Wärmedämmung:

Angebotenes Erzeugnis Unterkonstruktion:

Menge:

Einheit: Stk

Preis:

1 Fassadenarbeiten

1.1.1 Windbremse für hinterlüftete Fassade Holz

Liefern und Montieren einer Windbremse für eine vorgehängte, hinterlüftete Fassade. (VHF)

Ausführung: Die Windbremse ist gemäß den Herstellerangaben und den anerkannten Regeln der Technik zu verlegen.

Angebotenes Erzeugnis:

Menge:

Einheit: m2

Preis:

1.1.2. Windbremse für hinterlüftete Fassade Alu

Liefern und Montieren einer Windbremse für eine vorgehängte, hinterlüftete Fassade. (VHF)

Ausführung: Die Windbremse ist gemäß den Herstellerangaben und den anerkannten Regeln der Technik zu verlegen.

Angebotenes Erzeugnis:

Menge:

Einheit: m2

Preis:

1.2.1 Ausgleichsarbeiten an der Holzunterkonstruktion im Bereich von 5 bis 35 mm

Die Unterkonstruktion ist so zu gestalten, dass eine gleichmäßige und ebene Fläche für die Holzverkleidung entsteht.

Ausgleichsarbeiten:

- Vor der Montage der Unterkonstruktion sind Unebenheiten des Untergrunds durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu beseitigen.
- Die Ausgleichsarbeiten sind so auszuführen, dass eine ebene und tragfähige Fläche für die Unterkonstruktion entsteht.

Menge:

Einheit: m2

Preis:

1.2.2. Ausgleichsarbeiten an der Holzunterkonstruktion über 35 mm

Die Unterkonstruktion ist so zu gestalten, dass eine gleichmäßige und ebene Fläche für die Holzverkleidung entsteht.

Ausgleichsarbeiten:

- Vor der Montage der Unterkonstruktion sind Unebenheiten des Untergrunds durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu beseitigen.

- Die Ausgleichsarbeiten sind so auszuführen, dass eine ebene und tragfähige Fläche für die Unterkonstruktion entsteht.

Menge:

Einheit: m2

Preis:

1.3.1. Eckausbildungen für PV Modul Sunskin Facade Lap Holz

1.3.1.1 Ausbildung der Außenenecken

bei PV-Wandverkleidung mit Holzunterkonstruktion mit 180 mm breitem EPDM-Band, einschließlich beidseitigen Beidecken, gemäß Herstellervorgaben und Detailplanung,

z.B. SWISSPEARL Kreuzblech, Steghöhe 29 mm, Länge: 2800 mm, Alu pulverbeschichtet oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

Menge:

Einheit: m

Preis:

1.3.1.2. Ausbildung der Innenecken

der PV-Wandverkleidung bei Holzunterkonstruktion mit 70 mm breitem EPDM-Band, einschließlich beidseitigen Beidecken, gemäß Herstellervorgaben und Detailplanung,

z.B. SWISSPEARL Inneneckblech, Steghöhe 29 mm, Länge: 2800 mm, Alu pulverbeschichtet oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

Menge:

Einheit: m

Preis:

1.4.1. Eckausbildungen für PV Modul Sunskin Facade Flat Holz

1.4.1.1. Ausbildung der Außenenecken

mit Windabschottungsprofil und Eckprofilhalter bei PV-Wandverkleidung mit Holzunterkonstruktion, einschließlich beidseitigen Beidecken, gemäß Herstellervorgaben und Detailplanung,

z.B. SWISSPEARL Windabschottungsprofil Flat, Länge: 2800 mm, Alu blank oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:

Menge:

Einheit: Stk

Preis:

z.B. SWISSPEARL Eckprofilhalter Flat, Alu blank oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:

Menge:

Einheit: Stk

Preis:

z.B. SWISSPEARL Kreuzblech, Steghöhe 18 mm, Länge: 2800 mm, Alu wahlweise farblos oder farbig eloxiert oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

Menge:

Einheit: m

Preis:

1.4.1.2. Ausbildung der Innenecken

bei PV-Wandverkleidung mit Holzunterkonstruktion, einschließlich beidseitigen Beidecken, gemäß Herstellervorgaben und Detailplanung.

Menge:

Einheit: m2

Preis:

1.5.1. Eckausbildungen für PV Modul Sunskin Facade Flat Alu

1.5.1.1. Ausbildung der Außenenecken

mit Windabschottungsprofil und Eckprofilhalter bei PV-Wandverkleidung mit Metallunterkonstruktion, einschließlich beidseitigen Beidecken, gemäß Herstellervorgaben und Detailplanung,

z.B. SWISSPEARL Windabschottungsprofil Flat, Länge: 2800 mm, Alu blank oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:

Menge:

Einheit: Stk

Preis:

z.B. SWISSPEARL Eckprofilhalter Flat, Alu blank oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis:

Menge:

Einheit: Stk

Preis:

z.B. SWISSPEARL Kreuzblech, Steghöhe 18 mm, Länge: 2800 mm, Alu wahlweise farblos oder farbig eloxiert oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

Menge:

Einheit: m

Preis:

1.5.1.2. Ausbildung der Innenecken

bei PV-Wandverkleidung mit Aluunterkonstruktion, einschließlich beidseitigen Beidecken, gemäß Herstellervorgaben und Detailplanung.

Menge:

Einheit: m2

Preis:

1.6.1. Dehnfugen für PV-Wandverkleidungen Holz

Herstellen von Dehnfugen über Bauwerksabschnitten mit Dehnfugenprofilen aus kunststoffbeschichtetem Aluminiumblech, inklusive beidseitiger Beidecken, gemäß Detailplanung.

Angebotenes Erzeugnis:

Menge:

Einheit: m

Preis:

1.6.2. Dehnfugen für PV-Wandverkleidungen Alu

Herstellen von Dehnfugen über Bauwerksabschnitten mit Dehnfugenprofilen aus kunststoffbeschichtetem Aluminiumblech, inklusive beidseitiger Beidecken, gemäß Detailplanung.

Angebotenes Erzeugnis:

Menge:

Einheit: m

Preis:

1.7.1. Lüftungsblech PV-Wandverkleidung Holz

Liefern und fachgerechtes Montieren von kunststoffbeschichteten Lüftungsblechen im Zu- und Abluftbereich gemäß Detailplanung. Die Ausführung hat unter Berücksichtigung der bauphysikalischen Anforderungen an Luftführung, Korrosionsschutz sowie Witterungsbeständigkeit zu erfolgen. Befestigung und Anschluss an angrenzende Bauteile gemäß den gültigen technischen Regelwerken und Herstellerangaben.

Angebotenes Erzeugnis:

Menge:

Einheit: m

Preis:

1.7.2. Lüftungsblech PV-Wandverkleidung Alu

Liefern und fachgerechtes Montieren von kunststoffbeschichteten Lüftungsblechen im Zu- und Abluftbereich gemäß Detailplanung. Die Ausführung hat unter

Berücksichtigung der bauphysikalischen Anforderungen an Luftführung, Korrosionsschutz sowie Witterungsbeständigkeit zu erfolgen. Befestigung und Anschluss an angrenzende Bauteile gemäß den gültigen technischen Regelwerken und Herstellerangaben.

Angebotenes Erzeugnis:

Menge:

Einheit: m

Preis:

1.8.1. Putzanschluss PV-Wandverkleidung Holz

Liefern und montieren von kunststoffbeschichteten Aluminiumblechen als Putzanschlussprofil, unabhängig von der Zuschnittsbreite, inklusive einseitigem Beidecken. Die Ausführung erfolgt gemäß Detailplanung, unter Berücksichtigung der Anschlüsse an angrenzende Bauteile und der bauphysikalischen Anforderungen.

Angebotenes Erzeugnis:

Menge:

Einheit: m

Preis:

1.8.2. Putzanschluss PV-Wandverkleidung Alu

Liefern und montieren von kunststoffbeschichteten Aluminiumblechen als Putzanschlussprofil, unabhängig von der Zuschnittsbreite, inklusive einseitigem Beidecken. Die Ausführung erfolgt gemäß Detailplanung, unter Berücksichtigung der Anschlüsse an angrenzende Bauteile und der bauphysikalischen Anforderungen.

Angebotenes Erzeugnis:

Menge:

Einheit: m

Preis:

1.9.1. Anschluss Glas PV-Wandverkleidung Holz

Liefern und montieren von kunststoffbeschichtetem Aluminiumblech als Anschluss zu Glasbauteile (Glasfassade), unabhängig von der Zuschnittsbreite, inklusive einseitigem Beidecken. Die Ausführung erfolgt gemäß Detailplanung unter Berücksichtigung der Anforderungen an Witterungsschutz, Bewegungsaufnahme und fachgerechten Anschluss an das Glasbauteil.

Angebotenes Erzeugnis:

Menge:

Einheit: m

Preis:

1.9.2. Anschluss Glas PV-Wandverkleidung Alu

Liefern und montieren von kunststoffbeschichtetem Aluminiumblech als Anschluss zu Glasbauteile (Glasfassade), unabhängig von der Zuschnittsbreite, inklusive einseitigem Beidecken. Die Ausführung erfolgt gemäß Detailplanung unter Berücksichtigung der

Anforderungen an Witterungsschutz, Bewegungsaufnahme und fachgerechten Anschluss an das Glasbauteil.

Angebotenes Erzeugnis:

Menge:

Einheit: m

Preis:

1.10.1. Fenster- Türlaibung mit FZ Holz

Herstellen der Fenster- und Türlaibungen mit Faserzementplatten, einschließlich passgenauem Zuschnitt, Kantenbearbeitung, erforderlicher Unterkonstruktion, Hinterlüftung und Befestigung gemäß Detailplanung. Inklusive Aluminium-Anschlussprofil mit Dichtung zum Fenster- bzw. Türrahmen sowie einseitigen Beidecken.

Die Ausführung erfolgt technisch und optisch abgestimmt auf die Fassadenhauptflächen unter Berücksichtigung der bauphysikalischen Anforderungen (z.B. Feuchteschutz, Hinterlüftung, Lagesicherheit). Die Befestigung erfolgt wahlweise sichtbar oder verdeckt gemäß planerischer Vorgabe.

z.B. Plattenstreifen, geschnitten aus SWISSPEARL Ergänzungsplatte Sunskin Facade Lap oder Gleichwertigem.

Angebotenes Erzeugnis:

Zuschnittbreite ca. mm bis mm

Farbton Alu-Fensteranschlussprofil:

Blank

oder in SWISSPEARL Fassadenfarben

Menge:

Einheit: m2

Preis:

1.10.2. Fenster- Türlaibungen mit Aluminiumblech Holz

Herstellen von Fensterlaibungen mit farbig beschichtetem Aluminiumblech, einschließlich passgenauem Zuschnitt, Kantung, Befestigung sowie ggf. erforderlicher Unterkonstruktion gemäß Detailplanung. Die Ausführung erfolgt mit umlaufender Anarbeitung an angrenzende Bauteile (z.B. Fensterrahmen, Fassade), unter Berücksichtigung der bauphysikalischen Anforderungen wie Feuchtigkeits- und Witterungsschutz. Farbe gemäß Planung (z.B. RAL oder NCS), Oberfläche pulverbeschichtet oder bandbeschichtet, UV- und witterungsbeständig.

Für Laibungstiefen von mm bis mm

Angebotenes Erzeugnis:

Menge:

Einheit: m2

Preis:

1.10.3. Fenster- Türlaibungen mit Aluminiumblech Alu

Herstellen von Fensterlaibungen mit farbig beschichtetem Aluminiumblech, einschließlich passgenauem Zuschnitt, Kantung, Befestigung sowie ggf. erforderlicher Unterkonstruktion gemäß Detailplanung. Die Ausführung erfolgt mit umlaufender Anarbeitung an angrenzende Bauteile (z.B. Fensterrahmen, Fassade), unter Berücksichtigung der bauphysikalischen Anforderungen wie Feuchtigkeits- und Witterungsschutz. Farbe gemäß Planung (z.B. RAL oder NCS), Oberfläche pulverbeschichtet oder bandbeschichtet, UV- und witterungsbeständig.

Für Laibungstiefen von mm bis mm

Angebotenes Erzeugnis:

Menge:

Einheit: m2

Preis:

1.11.1. Fenster- Türlaibung mit FZ Holz

Herstellen der Fenster- und Türlaibungen mit Faserzementplatten, einschließlich passgenauem Zuschnitt, Kantenbearbeitung, erforderlicher Unterkonstruktion, Hinterlüftung und Befestigung gemäß Detailplanung. Inklusive Aluminium-Anschlussprofil mit Dichtung zum Fenster- bzw. Tüirstock sowie einseitigen Beidecken.

Die Ausführung erfolgt technisch und optisch abgestimmt auf die Fassadenhauptflächen unter Berücksichtigung der bauphysikalischen Anforderungen (z.B. Feuchteschutz, Hinterlüftung, Lagesicherheit). Die Befestigung erfolgt wahlweise sichtbar oder verdeckt gemäß planerischer Vorgabe.

z.B. Plattenstreifen, geschnitten aus SWISSPEARL Ergänzungsplatten Sunskin Facade Flat oder Gleichwertigem.

Angebotenes Erzeugnis:

Zuschnittbreite ca. mm bis mm

Farbton Alu-Fensteranschlussprofil:

Blank

oder in SWISSPEARL Fassadenfarben

Menge:

Einheit: m2

Preis:

1.11.2. Fenster- Türlaibung mit Alu

Herstellen der Fenster- und Türlaibungen mit Faserzementplatten, einschließlich passgenauem Zuschnitt, Kantenbearbeitung, erforderlicher Unterkonstruktion,

Hinterlüftung und Befestigung gemäß Detailplanung. Inklusive Aluminium-Anschlussprofil mit Dichtung zum Fenster- bzw. Türstock sowie einseitigen Beidecken.

Die Ausführung erfolgt technisch und optisch abgestimmt auf die Fassadenhauptflächen unter Berücksichtigung der bauphysikalischen Anforderungen (z.B. Feuchteschutz, Hinterlüftung, Lagesicherheit). Die Befestigung erfolgt wahlweise sichtbar oder verdeckt gemäß planerischer Vorgabe.

z.B. Plattenstreifen, geschnitten aus SWISSPEARL Ergänzungsplatten Sunskin Facade Flat oder Gleichwertigem.

Angebotenes Erzeugnis:

Zuschnittbreite ca. mm bis mm

Farbton Alu-Fensteranschlussprofil:

Blank

oder in SWISSPEARL Fassadenfarben

Menge:

Einheit: m2

Preis:

1.11.3. Fenster- Türlaibung mit FZ Alu

Herstellen der Fenster- und Türlaibungen mit Faserzementplatten, einschließlich passgenauem Zuschnitt, Kantenbearbeitung, erforderlicher Unterkonstruktion, Hinterlüftung und Befestigung gemäß Detailplanung. Inklusive Aluminium-Anschlussprofil mit Dichtung zum Fenster- bzw. Türstock sowie einseitigen Beidecken.

Die Ausführung erfolgt technisch und optisch abgestimmt auf die Fassadenhauptflächen unter Berücksichtigung der bauphysikalischen Anforderungen (z.B. Feuchteschutz, Hinterlüftung, Lagesicherheit). Die Befestigung erfolgt wahlweise sichtbar oder verdeckt gemäß planerischer Vorgabe.

z.B. Plattenstreifen, geschnitten aus SWISSPEARL Ergänzungsplatten Sunskin Facade Flat oder Gleichwertigem.

Angebotenes Erzeugnis:

Zuschnittbreite ca. mm bis mm

Farbton Alu-Fensteranschlussprofil:

Blank

oder in SWISSPEARL Fassadenfarben

Menge:

Einheit: m2

Preis:

1.11.4. Fenster- Türlaibung mit Alu

Herstellen der Fenster- und Türlaibungen mit Faserzementplatten, einschließlich passgenauem Zuschnitt, Kantenbearbeitung, erforderlicher Unterkonstruktion, Hinterlüftung und Befestigung gemäß Detailplanung. Inklusive Aluminium-

Anschlussprofil mit Dichtung zum Fenster- bzw. Türstock sowie einseitigen Beidecken.

Die Ausführung erfolgt technisch und optisch abgestimmt auf die Fassadenhauptflächen unter Berücksichtigung der bauphysikalischen Anforderungen (z.B. Feuchteschutz, Hinterlüftung, Lagesicherheit). Die Befestigung erfolgt wahlweise sichtbar oder verdeckt gemäß planerischer Vorgabe.

z.B. Plattenstreifen, geschnitten aus SWISSPEARL Ergänzungsplatten Sunskin Facade Flat oder Gleichwertigem.

Angebotenes Erzeugnis:

Zuschnittbreite ca. mm bis mm

Farbton Alu-Fensteranschlussprofil:

Blank

oder in SWISSPEARL Fassadenfarben

Menge:

Einheit: m2

Preis:

1.12.1. Sohlbank aus farbbeschichtetem Aluminiumblech Holz

Sohlbank aus farbbeschichtetem Aluminiumblech für Leibungstiefen von cm bis cm, Blechdicke mm, inklusive einseitigem Beidecken und Anschlusausbildung gemäß Planung.

Angebotenes Erzeugnis:

Menge:

Einheit: m2

Preis:

1.12.2. Sohlbank aus farbbeschichtetem Aluminiumblech Alu

Sohlbank aus farbbeschichtetem Aluminiumblech für Leibungstiefen von cm bis cm, Blechdicke mm, inklusive einseitigem Beidecken und Anschlusausbildung gemäß Planung.

Angebotenes Erzeugnis:

Menge:

Einheit: m2

Preis:

2 Mehrleistungen Fassadenarbeiten

2.1.1. Az Fassadenübergänge Holz

Az (Aufzahlung) Ausgleichen unterschiedlicher Bekleidungsebenen

Zum Ausgleich unterschiedlicher Bekleidungsebenen sind zusätzliche konstruktive Maßnahmen auszuführen. Dies umfasst unter anderem das Einbringen von

Ausgleichsprofilen, Abstandshaltern oder ergänzenden Unterkonstruktionsbauteilen, um Höhenversprünge zwischen angrenzenden Fassaden-, Anschluss- oder Modulfeldern konstruktiv und optisch sauber auszugleichen. Die Ausführung erfolgt entsprechend den Vorgaben der Detailplanung sowie den Systemvorgaben der eingesetzten Fassaden- oder PV-Unterkonstruktion. Alle verwendeten Materialien müssen in Form, Statik, Witterungsbeständigkeit und Brandschutz den Anforderungen der angrenzenden Bauteile entsprechen. Der Ausgleich ist bauseits aufzunehmen und maßlich vor Ort abzustimmen.

Menge:

Einheit: m2

Preis:

2.2.1. Az Ausgleichen der SWISSPEARL Ergänzungsplatten Sunskin Facade Lap Holz

Az (Aufzahlung) Ausgleichen an Brüstungen, Dachschrägen, Sockelbereich.

Der Neigungsverlust infolge der Fassadenneigung ist bauseits auszugleichen. Dies kann wahlweise durch den Einsatz des Modulhalters [Anfänger] oder durch Distanzplatten erfolgen. Bei Plattenhöhen von 630 mm bis 830 mm ist der Modulhalter [Anfänger] einsetzbar. Je nach gewählter Plattenhöhe ergibt sich eine geringe Erhöhung der Modulschrägstellung, die die Gesamtwirkung der Fassade jedoch nicht wesentlich beeinflusst. Die Auswahl und Ausführung des geeigneten Ausgleichselements erfolgt in Abstimmung mit der Planung und unter Berücksichtigung der jeweiligen Montagesituation.

Menge:

Einheit: m2

Preis:

2.3.1. Az Mehraufwand Befestigung im Gebäuderandbereich Windzone A, B Holz

Az (Aufzahlung) Mehraufwand für zusätzliche Befestigung von SWISSPEARL Ergänzungsplatten Sunskin Facade Flat im Gebäuderandbereich (z.B. Ecken, Kanten, Traufen, Anschlüsse) aufgrund erhöhter Windlasten in den Windzonen A und B.

Die Anzahl und Anordnung der Schrauben sind gemäß statischer Erfordernisse und Windlastberechnung auszuführen, unter Berücksichtigung der geltenden Normen (z.B. DIN EN 1991-1-4 / Eurocode 1). Die Ausführung erfolgt mit den in der Hauptposition beschriebenen Schrauben.

Menge:

Einheit: m2

Preis:

2.3.2. Az Mehraufwand Befestigung im Gebäuderandbereich Windzone A, B Alu

Az (Aufzahlung) Mehraufwand für zusätzliche Befestigung von SWISSPEARL Ergänzungsplatten Sunskin Facade Flat im Gebäuderandbereich (z.B. Ecken, Kanten, Traufen, Anschlüsse) aufgrund erhöhter Windlasten in den Windzonen A und B.

Die Anzahl und Anordnung der Sigma 8 Pro sind gemäß statischer Erfordernisse und Windlastberechnung auszuführen, unter Berücksichtigung der geltenden Normen (z.B. DIN EN 1991-1-4 / Eurocode 1). Die Ausführung erfolgt mit den in der Hauptposition beschriebenen Schrauben.

Menge:

Einheit: m2

Preis:

2.4.1. Az Beidecken an geraden Anschlüssen Holz

Az (Aufzahlung) Mehraufwand für das einseitige Anarbeiten und Befestigen an geraden Umsäumungen, z.B. bei seitlichen Abschlüssen von Bekleidungselementen, Anschlussblechen oder Laibungen sowie im Bereich des Sockels ebenso am Dachrand (Attika).

Inklusive passgenauem Zuschnitt, fachgerechter Befestigung und Anpassung an angrenzende Bauteile gemäß Detailplanung.

Menge:

Einheit: m2

Preis:

2.4.2. Az Beidecken an geraden Anschlüssen Alu

Az (Aufzahlung) Mehraufwand für das einseitige Anarbeiten und Befestigen an geraden Umsäumungen, z.B. bei seitlichen Abschlüssen von Bekleidungselementen, Anschlussblechen oder Laibungen sowie im Bereich des Sockels ebenso am Dachrand (Attika).

Inklusive passgenauem Zuschnitt, fachgerechter Befestigung und Anpassung an angrenzende Bauteile gemäß Detailplanung.

Menge:

Einheit: m

Preis:

2.5.1. Az Beidecken an schrägen Anschlüssen Holz

Az (Aufzahlung) Mehraufwand für das einseitige Anarbeiten und Befestigen an schrägen Umsäumungen, z.B. bei seitlichen Abschlüssen von Bekleidungselementen, Anschlussblechen oder Laibungen sowie im Bereich des Sockels ebenso am Dachrand (Attika) oder Dachschräge.

Inklusive passgenauem Zuschnitt, fachgerechter Befestigung und Anpassung an angrenzende Bauteile gemäß Detailplanung.

Menge:

Einheit: m

Preis:

2.5.2. Az Beidecken an schrägen Anschlüssen Alu

Az (Aufzahlung) Mehraufwand für das einseitige Anarbeiten und Befestigen an schrägen Umsäumungen, z.B. bei seitlichen Abschlüssen von Bekleidungselementen, Anschlussblechen oder Laibungen sowie im Bereich des Sockels ebenso am Dachrand (Attika) oder Dachschräge.

Inklusive passgenauem Zuschnitt, fachgerechter Befestigung und Anpassung an angrenzende Bauteile gemäß Detailplanung.

Menge:

Einheit: m

Preis:

2.6.1. Az Ausschnitte SWISSPEARL Ergänzungsplatten Sunskin Facade Lap Holz

Az (Aufzahlung) Mehraufwand für das Herstellen von Ausschnitten in Faserzementplatten gemäß Detail- und Ausführungsplanung, z.B. für Installationen, Lüftungsöffnungen, Steckdosen, Leuchten oder sonstige Durchdringungen.

Inklusive Anreißen, Zuschnitt, Kantenbearbeitung und ggf. Verstärkungen oder Abdichtungen an den Schnittstellen. Die Ausführung erfolgt staubarm und materialschonend unter Berücksichtigung der Herstellervorgaben und bauphysikalischen Anforderungen.

Menge:

Einheit: m

Preis:

2.7.1. Az Ausschnitte SWISSPEARL Ergänzungsplatten Sunskin Facade Flat Holz

Az (Aufzahlung) Mehraufwand für das Herstellen von Ausschnitten in Faserzementplatten gemäß Detail- und Ausführungsplanung, z.B. für Installationen, Lüftungsöffnungen, Steckdosen, Leuchten oder sonstige Durchdringungen.

Inklusive Anreißen, Zuschnitt, Kantenbearbeitung und ggf. Verstärkungen oder Abdichtungen an den Schnittstellen. Die Ausführung erfolgt staubarm und materialschonend unter Berücksichtigung der Herstellervorgaben und bauphysikalischen Anforderungen.

Menge:

Einheit: m

Preis:

2.7.2. Az Ausschnitte SWISSPEARL Ergänzungsplatten Sunskin Facade Flat Alu

Az (Aufzahlung) Mehraufwand für das Herstellen von Ausschnitten in Faserzementplatten gemäß Detail- und Ausführungsplanung, z.B. für Installationen, Lüftungsöffnungen, Steckdosen, Leuchten oder sonstige Durchdringungen.

Inklusive Anreißen, Zuschnitt, Kantenbearbeitung und ggf. Verstärkungen oder Abdichtungen an den Schnittstellen. Die Ausführung erfolgt staubarm und materialschonend unter Berücksichtigung der Herstellervorgaben und bauphysikalischen Anforderungen.

Menge:

Einheit: m²Preis:

2.8.1. Az Beschichten der Schnittkanten von SWISSPEARL Ergänzungsplatten Sunskin Facade Lap Holz

Az (Aufzahlung) Schnittkanten – Beschichtung

Für die farbliche Versiegelung der Schnittkanten ist ein geeignetes Beschichtungsmittel zu verwenden.

Menge:

Einheit: m²

Preis:

2.8.2. Az Beschichten der Schnittkanten von SWISSPEARL Ergänzungsplatten Sunskin Facade Flat Holz

Az (Aufzahlung) Schnittkanten – Beschichtung

Für die farbliche Versiegelung der Schnittkanten ist ein geeignetes Beschichtungsmittel zu verwenden.

Menge:

Einheit: m

Preis:

2.8.3. Az Beschichten der Schnittkanten von SWISSPEARL Ergänzungsplatten Sunskin Facade Flat Alu

Az (Aufzahlung) Schnittkanten – Beschichtung

Für die farbliche Versiegelung der Schnittkanten ist ein geeignetes Beschichtungsmittel zu verwenden.

Menge:

Einheit: m

Preis:

2.9.1 Az Ergänzungsclip an SWISSPEARL Ergänzungsplatten Sunskin Facade Lap anbringen Holz

Az (Aufzahlung) Ergänzungsclip anbringen

Auf der Rückseite von Faserzementplatten zur zusätzlichen Fixierung gemäß Planung. Die Plattenrückseite muss vor der Montage trocken, staub-, öl- und fettfrei sein. Die Oberflächenvorbehandlung erfolgt gemäß den Herstellerangaben. Nach Entfernen des Abdeckbands ist der Ergänzungsclip spannungsfrei und formschlüssig mit gleichmäßigem Druck auf die vorbereitete Fläche aufzubringen. Pro Platte ist maximal ein Ergänzungsclip zulässig, bei Plattenbreiten zwischen 300 mm und 400 mm sind bis zu zwei Clips pro Platte erlaubt. Alle notwendigen Verbindungselemente sowie die Prüfung auf festen Sitz sind Bestandteil der Leistung.

Menge:

Einheit: Stk

Preis:

2.10.1. Az Einteilung Modulhalter und Clipprofil bei SWISSPEARL Ergänzungsplatten Sunskin Facade Lap Holz

Az (Aufzahlung) Einteilung der Unterkonstruktion und Montage von Modulhaltern

Zur Aufnahme der vorgesehenen Ergänzungsplatten ist die Unterkonstruktion gemäß Detailplanung bauseits einzuteilen. Die Leistung umfasst die objektspezifische Festlegung der Halterpositionen, angepasst an das jeweilige Plattenraster sowie die baulichen Gegebenheiten. Die Einteilung ist in Achse und Höhe auszurichten, sodass eine lot- und fluchtgerechte Montage gewährleistet ist. Anschließend sind die vorgesehenen Modulhalter positionsgenau auf der tragenden Holz-Unterkonstruktion zu montieren. Alle zur Montage erforderlichen Verbindungsmittel und Justierelemente sind im Leistungsumfang enthalten.

Die Clipprofile sind bauseits gemäß Einteilungs- und Montagevorgaben maßgenau zuzuschneiden. Die Positionierung der zugeschnittenen Clipprofile erfolgt exakt nach den Systemvorgaben und der Detailplanung.

Menge:

Einheit: m2

Preis:

2.11.1 Az Zweischalige Unterkonstruktion aus Aluminium (UK 2-schalig Alu-Holz)

Az (Aufzahlung) Liefern und montieren einer zweischaligen Fassadenunterkonstruktion, bestehend aus einer primären Tragkonstruktion aus Aluminiumprofilen zur Befestigung an der tragenden Außenwand sowie einer sekundären Tragschicht aus Konstruktionsvollholz zur Aufnahme der Fassadenbekleidung.

Die Aluminium-Grundkonstruktion dient der Lastabtragung und Justierung; die Holzschalung wird auf die Alu-Profile aufgebracht und dient als Bekleidungsträger. Die Ausführung erfolgt gemäß statischer Berechnung und Detailplanung, inklusive aller notwendigen Verbindungsmittel, Wandanker, Abstandshalter, Befestigungsmaterialien sowie ggf. erforderlicher Dämmelemente und thermischer Trennung.

Menge:

Einheit: m2

Preis:

3.4.1. Az Einbau Ergänzungsplatte Sigma 8 Pro mit Omegaprofil Sunskin Facade Flat Holz

Az (Aufzahlung) Einbau der Ergänzungsplatte Sunskin Facade Flat Sigma 8 Pro in die Fassadenfläche mit Omegaprofil.

Zur Unterkonstruktion der Fassadenplatten werden zusätzlich Omegaprofile geliefert und montiert. Die Omegaprofile sind auf der vorhandenen Unterkonstruktion auszurichten und eben anzubringen. Dabei ist auf die Einhaltung der statischen Anforderungen sowie eine fachgerechte Verbindung der Profile untereinander und mit der Unterkonstruktion zu achten.

z.B. SWISSPEARL Sunskin Facade Flat Omegaprofile mit individuell angepassten Längen oder Gleichwertigem.

Angebotenes Erzeugnis:

Menge:

Einheit: m2

Preis: