

## **James Hardie Europe GmbH**

### **Herstellerinformationen**

James Hardie Europe GmbH  
Bennigsen-Platz 1  
40474 Düsseldorf

Telefon +49 (0)211 54236 - 200

Fax +49 (0)211 54236 - 299

[info@jameshardie.de](mailto:info@jameshardie.de)

<http://www.jameshardie.de>

## **1 Vorbemerkungen**

### **Allgemeine Vorbemerkungen**

Dem Leistungsverzeichnis liegen die entsprechenden DIN-Normen, die VOB (neueste Fassung), die entsprechenden Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen oder allgemeinen Bauartgenehmigungen des DIBt, die national geltenden Vorschriften und Fachregeln, die Produktdatenblätter der Systemkomponenten, die Ausführungsplanung des Architekten mit Übersichtsplänen und Detailzeichnungen sowie die Verarbeitungsrichtlinien der James Hardie Europe GmbH zugrunde.

Die James Hardie Europe GmbH übernimmt sowohl für die Vollständigkeit der Einzelpositionen zur Ausführung der beschriebenen Leistungen als auch für die Richtigkeit der Maßangaben in den Einzelpositionen keine Garantie. Der Planer hat alle Aussagen und Angaben auf Richtigkeit zu prüfen und gegebenenfalls anzupassen. Bei den nachfolgenden Leistungsbeschreibungen handelt es sich um unverbindliche Vorschlagstexte, die dem Planer (z.B. Architekten) als Beratungsservice zur Verfügung gestellt werden.

### **1.1 Vorbemerkungen HardiePanel® Fassadentafeln**

Die nachfolgend beschriebene Fassadenbekleidung wird mit großformatigen HardiePanel® Fassadentafeln ausgeführt.

Die HardiePanel® Fassadentafeln sind vom DIBt mit der allgemeinen Bauartgenehmigung Z-31.4-193 bauaufsichtlich genehmigt und ist mit der Registrierungsnummer S-P-01432 (Umwelt-Produktdeklaration) vom Institut EPD International AB zertifiziert.

Material:

normal erhärteter Faserzement mittlerer Dichte aus umweltverträglichen und natürlichen Rohstoffen. Sie sind nach DIN EN 12467 geprüft und verfügen über eine entsprechende CE-Kennzeichnung.

HardiePanel® Fassadentafeln sind wartungsarme Fassadentafeln aus Faserzement mit glatter Oberfläche (smooth) oder eingepprägter Holzstruktur (cedarmill). Das ColourPlus™ - Finish sorgt für eine wasserabweisende Oberfläche der witterungsbeständigen Fassadentafeln und ist in 21 verschiedenen Farben auf Acrylatbasis erhältlich.

Nach dem Zuschnitt der Fassadentafel sind die sichtbaren Kanten mit der ColourPlus™ Kantenversiegelung nachzubehandeln.

Baustoffklasse: A2-s1, d0 nach EN 13501-1,

Lieferformat: 3.050 x 1220 x 8 mm

## 2 Baustelleneinrichtung und Fassadengerüst

### 2.1 Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung gemäß den einschlägigen Vorschriften der Bau-Berufsgenossenschaft und der örtlichen Aufsichtsbehörden erstellen, incl. Bauzaun, Lager für technologisch erforderliches Material, Mannschaftswagen u.a. nach Abschluss der Bauleistungen Abbau und Abtransport.

Menge/Einheit: **Stück** EP..... GP.....

### 2.2 Wandflächen mit Baugerüst versehen

Fassadenbekleidungsarbeiten. Das Gerüst, geeignet für eine Gebäudehöhe von ca. '.....' m, ist rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten zu stellen und vorzuhalten. Für die Fassadenbekleidungsarbeiten erforderliche Bauaufzüge sind einzurechnen.

Die Konstruktion ist freistehend, notwendige Verankerungen sind nach Absprache mit der Bauleitung anzubringen. Auswechslungen des Gerüsts im Bereich der Brüstungen sind ebenso wie das Setzen der Gerüstanker und das Umbinden nach der Montage der Fassadentafel einzukalkulieren. Das Gerüst muss DIN 4420 (Gruppe drei) und den Vorschriften der BauBG entsprechen und über Leitergänge sicher zugänglich sein.

Es ist dem Unternehmer freigestellt, nach Rücksprache mit der Bauleitung, jeweils Teile der Fassade einzurüsten und das Gerüst umzusetzen. Bäume und Sträucher in unmittelbarer Gerüstnähe sind zu schützen.

Vorhaltdauer 4 Wochen

Menge/Einheit: **m<sup>2</sup>** EP..... GP.....

### 2.3 Vorhalten Baugerüst

Vorhalten des vorbeschriebenen Gerüsts über die Standzeit von 4 Wochen.

Menge/Einheit: **m<sup>2</sup>/Woche** EP..... GP.....

### 2.4 Abplanen des Arbeitsgerüsts

Abplanen des Arbeitsgerüsts als Witterungs- und Personenschutz (Zusätzliche Windlasten beachten).

Menge/Einheit: **m<sup>2</sup>** EP..... GP.....

## 2.5 Personenschutz im Gehbereich

Personenschutz im öffentlichen Gehweg- und im Hauseingangsbereich nach Wahl des Auftragnehmers. Ein ungehinderter und sicherer Durchgang ist zu gewährleisten.

Menge/Einheit: m<sup>2</sup> EP..... GP.....

## 2.6 Flachdachflächenschutz für Gerüstaufstellung

Flachdachflächenschutz für Gerüstaufstellung: Kiesauflage räumen, Dämmplatten 40 mm und 1 Bohlenlage als Schutz vor Beschädigungen auslegen. Nach Beendigung der Arbeiten wieder abräumen und Kies aufbringen.

Menge/Einheit: m<sup>2</sup> EP..... GP.....

## 2.7 Statischer Nachweis des Gerüsts

Statischer Nachweis des Gerüsts: Vor Baubeginn ist eine prüffähige Statik für das Gerüst einschl. Schutznetz vorzulegen.

Menge/Einheit: pauschal EP..... GP.....

## 3 Unterkonstruktionen

### 3.1 Aluminium Unterkonstruktion

Lieferung und Montage einer Primär-Unterkonstruktion auf vorhandenem Wanduntergrund gemäß Detailzeichnungen als Komplettleistung einschließlich Montage.

Ausführung und Anforderung gemäß technischen Vorbemerkungen. Mit der primären UK müssen Gebäudetoleranzen von +/- 20 mm ausgeglichen werden.

Bestehend aus:

Primärunterkonstruktion gem. statisch zu führendem Nachweis:

- den vertikalen Aluminium-Wandhaltern
- den vertikalen Aluminium T-Profilen
- den baurechtlich zugelassenen Verankerungs- und Verbindungselementen
- der lot- und fluchtgerechten Montage
- den thermischen Trennelementen für die Wandhalter

Angebotenes Fabrikat: '.....'

Menge/Einheit: EP..... GP.....

### Alternativ zu 3.1 von oben, kann auch folgender Text verwendet werden:

### 3.1 Aluminium Unterkonstruktion

Justierbare, berechenbare/prüffähige Aluminiumunterkonstruktion für eine planeben verlegte hinterlüftete Fassadenbekleidung mit großformatigen HardiePanel® Fassadentafeln, bestehend aus vertikal anzuordnenden Tragprofilen, die mit Fest- und



Gleitpunkten auf dem tragfähigen Untergrund befestigt werden, Tragprofil am Tafelstoß mind. 100 mm breit.

Anbieter sind z.B.:

- BWM-Dübel + Montagetechnik GmbH  
Tel.: +49 (0) 711 90 313 0  
Fax.: +49 (0) 711 90 313 20
- NFT-SL-Fassadentechnik GmbH  
Tel.: +49 (0) 6343 7003 0  
Fax.: +49 (0) 6343 7003 20
- Systea Pohl GmbH  
Tel.: +49 (0) 4193 99 11 0  
Fax.: +49 (0) 4193 99 11 49
- GIP GmbH  
Tel.: +49 (0) 531 7021-1244  
Fax.: +49 (0) 531 7021-1245

oder gleichwertig.

Kalkulationsgrundlage der UK ist der vom Auftraggeber genehmigte Fugenplan Nr. \_\_\_\_\_ .

Die Verankerung der Wandwinkel erfolgt nach statischen Erfordernissen mit bauaufsichtlich zugelassenen Schraube-Dübel-Kombinationen oder Ankern. Wanduntergrund \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_cm dick,

Der Abstand von Vorderkante Wand bis Vorderkante Unterkonstruktion beträgt ca. \_\_\_\_\_mm.

Rohbautoleranzen bis zu 20 mm müssen ohne Mehrpreis ausgeglichen werden. Werden keine Tragprofile mit schwarz beschichteten Sichtflächen (vertikale Schattenfugen) verwendet, sind diese mit dauerhaft witterungs- und UV-beständigem schwarzen Fugenband abzudecken.

**3.2 Zulage Unebenheiten**

Zulage für Mehraufwand infolge erhöhten Aufbaus der Primär-Unterkonstruktion durch das Ausgleichen von Rohbautoleranzen größer 20 mm, ansonsten wie vor beschrieben.

Menge/Einheit: m<sup>2</sup> EP..... GP.....

**3.3 Aluminium Unterkonstruktion auf Kleinflächen**

Alu-Unterkonstruktion auf Kleinflächen (Stützen, Lisenen, Attika, Balkonwände, Stürze, Leibungen u.ä.) unter 500 mm Breite oder Höhe, sonst wie vorher beschrieben.

Menge/Einheit: m<sup>2</sup> EP..... GP.....

### 3.4 Mehrpreis Aluminium Unterkonstruktion in Gebäuderandbereichen

Mehrpreis für den Mehraufwand an Unterkonstruktion in den Gebäuderandbereichen zur Ableitung von erhöhten Windlasten.

Menge/Einheit: m<sup>2</sup> EP..... GP.....

### 3.5 Mehrpreis Aluminium Unterkonstruktion für Deckenuntersichtbekleidung

Justierbare, berechenbare/prüffähige Aluminiumunterkonstruktion aus Tragprofilen für horizontale/geneigte Deckenuntersichtbekleidungen mit ca. \_\_\_\_ mm Abstand von Rohdecke bis UK gemäß allgemeiner Bauartgenehmigung Z-31.4-193, dauerhaft witterungsbeständig lackiert, alternativ chromatiert und pulverbeschichtet oder gleichwertig,  
Farbton: \_\_\_\_\_ .

Menge/Einheit: m<sup>2</sup> EP..... GP.....

### 3.6 Dehnfugenausbildung

Dehnfugenausbildung in der Unterkonstruktion im Bereich der Gebäudedehnfugen durch Trennen der Aluminium Unterkonstruktion.

Menge/Einheit: m EP..... GP.....

### 3.7 Statische Nachweise, Verlegepläne

Aufstellen eines prüffähigen statischen Nachweises einschl. der Herstellung der erforderlichen Raster-,Montage- und Dübelsetzpläne sowie Detailpläne für die verschiedenen Anschlusssituationen der o.g. Einzelpositionen und die Ermittlung der zulässigen Dübelbelastungswerte entsprechend der bauaufsichtlichen Zulassung.

Menge/Einheit: **pauschal** EP..... GP.....

## 4 Holz Unterkonstruktion

### 4.1 Holz Unterkonstruktion für HardiePanel® Fassadentafeln

Lieferung und Montage einer Grundkonstruktion aus Holz, mind. Festigkeitsklasse C 24 nach DIN EN 14081-1 (ehemals S10 nach DIN 4074) bzw. entsprechend der Dicke der Wärmedämmung, gefluchtet, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln und nicht rostenden Schrauben nach statischen Erfordernissen an der Wand verankert.

Angebotenes Fabrikat

Schraube-Dübel-Kombination\_\_\_\_\_

Die Abmessung der vertikalen Traglattung muss mindestens 40 x 60 mm in der Tafelmitte und 40 x 80 mm an der vertikalen Tafelfuge betragen. Die Lattenabstände richten sich nach den freitragenden Tafelgrößen (siehe Befestigungsbilder und – Tabellen).

Holz-Unterkonstruktion liefern und im Bereich der Stürze, Fenster- und Türleibungen mit entsprechender Verbindung zur Fassadenlattung montieren.



Grundlattung ..... / ..... mm / mm

und Traglattung ..... / ..... mm / mm.

Achsabstand .....mm

Leibungs- bzw. Sturzbreiten ..... cm.

Die Unterkonstruktion ist flucht – und lotrecht auszurichten. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass durchgehend ein freier Hinterlüftungsraum von min. 20 mm gewährleistet ist.

An den Gebäudeinnen- und Außenecken ist die Unterkonstruktion entsprechend Hersteller-Richtlinien auszubilden.

Alle senkrechten Latten sind mit einem UV-beständigen EPDM Band, Mindestdicke 0,7mm, in Lattenbreite + mind. 10mm zu schützen.

Es ist auf einen ausreichenden konstruktiven und chemischen Holzschutz zu achten.

In den Einheitspreis mit einzukalkulieren ist das Unterfüttern der Grundkonstruktion, damit diese in der Gebäudehöhe und -breite lot- und fluchtrecht montiert wird.

Rohbautoleranzen bis zu 20 mm müssen ohne Mehrpreis ausgeglichen werden.

**4.2 Mehrpreis für Unterkonstruktion in Gebäuderandbereichen**

für den Mehraufwand zur Ableitung der Windlasten nach DIN 1055 T.4.Windlasten (Massenermittlung s. Anl.).

Menge/Einheit: m<sup>2</sup> EP..... GP.....

**4.3 Gebäudedehnfugen**

Vorhandene Gebäudedehnfugen müssen bei der Ausführung durch Trennen der Unterkonstruktion berücksichtigt werden.

Menge/Einheit: m EP..... GP.....

**4.4 Aluminium-Fensterbänke**

Aluminium-Fensterbänke, dauerhaft witterungsbeständig lackiert, pulverbeschichtet oder gleichwertig, Farbton: \_\_\_\_\_ ,  
 Abwicklung ca. \_\_\_\_\_ mm, Unterseite antidröhnbeschichtet, einschl. aller erforderlichen Unterkonstruktionen, Stoßverbindern und sonstigem Zubehör liefern und fachgerecht einbauen und allen erforderlichen Befestigungsmitteln.

Materialstärke: \_\_\_\_\_ mm

\_\_\_\_\_ Stck. \_\_\_\_\_ cm lang

\_\_\_\_\_ Stck. \_\_\_\_\_ cm lang

Menge/Einheit: m EP..... GP.....

#### 4.5 Fassadenabschluss unten mit Aluminium Lüftungsprofil

Unteren Fassadenabschluss mit einem HardiePanel™ Lüftungsprofil, Abwicklung \_\_\_\_\_ mm herstellen. Auf einen ausreichenden Belüftungsquerschnitt ist zu achten.

Menge/Einheit: **m** EP..... GP.....

#### 4.6 Außenecken mit HardiePanel™ MetalTrim™ Außeneckprofil

Außenecken mit HardiePanel™ MetalTrim™ Außeneckprofil (5-mal gekantet), lackiert im Farbton der Fassadentafel Farbton: \_\_\_\_\_ einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel befestigen.

Menge/Einheit: **m** EP..... GP.....

#### 4.7 Innenecke mit HardiePanel™ MetalTrim™ Inneneckprofil

Innenecken mit HardiePanel™ MetalTrim™ Inneneckprofil (3-mal gekantet), lackiert im Farbton der Fassadentafel Farbton: \_\_\_\_\_ einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel befestigen.

Menge/Einheit: **m** EP..... GP.....

#### 4.8 Fassadenabschluss oben mit Aluminium Lüftungsprofil

Oberen Fassadenabschluss mit einem HardiePanel™ Lüftungsprofil herstellen. Auf einen ausreichenden Belüftungsquerschnitt ist zu achten.

Menge/Einheit: **m** EP..... GP.....

#### 4.9 Statische Nachweise, Verlegepläne

Aufstellen eines prüffähigen statischen Nachweises einschl. der Herstellung der erforderlichen Raster-, Montage- und Dübelsetzpläne sowie Detailpläne für die verschiedenen Anschlußsituationen der o.g. Einzelpositionen und die Ermittlung der zulässigen Dübelbelastungswerte entsprechend der bauaufsichtlichen Zulassung.

Menge/Einheit: **pauschal** EP..... GP.....

### 5 Wärmedämmung

#### 5.1 Wärmedämmung

Wärmedämmung der hinterlüfteten Fassade, unter Beachtung der EnEV, der DIN 108, der VOB Teil C (DIN 18351-ATV Fassadenarbeiten) sowie DIN 18516 herstellen.

Die Dämmplatten sind dicht gestoßen einzupressen und lückenlos zu montieren. An Durchdringungen wie z.B. Teilen der Unterkonstruktion, sowie an Anschlussprofilen dicht anzuarbeiten

Nach der Montage der Befestigungselemente der Fassade sind etwaige Schäden an der Dämmschicht im Bereich der Befestigungsstellen sorgfältig auszubessern.

Wärmeleitfähigkeitsgruppe: \_\_\_\_  
 Plattengröße: \_\_\_\_\_ mm  
 Dämmstoffdicke: \_\_\_\_ mm  
 Angebotenes Fabrikat: \_\_\_\_\_

Menge/Einheit: m<sup>2</sup>

EP..... GP.....

## 5.2 Wärmedämmung Kleinflächen

Fassaden-Wärmedämmung wie vorher beschrieben, jedoch für Kleinflächen, wie Stützen, Leibungen, Stürze etc. bis 50 cm Breite, Dämmstoffdicke \_\_\_\_\_ mm

Menge/Einheit: m<sup>2</sup>

EP..... GP.....

## 6 HardiePanel® Fassadentafeln auf Aluminium Unterkonstruktion (Nietbefestigung)

### Produktbeschreibung HardiePanel® Fassadentafeln

Die nachfolgend beschriebene Fassadenbekleidung wird mit großformatigen HardiePanel® Fassadentafeln ausgeführt.

Die HardiePanel® Fassadentafeln sind vom DIBt mit der allgemeinen Bauartgenehmigung Z-31.4-193 bauaufsichtlich genehmigt und ist mit der Registrierungsnummer S-P-01432 (Umwelt-Produktdeklaration) vom Institut EPD International AB zertifiziert.

Material:

normal erhärteter Faserzement mittlerer Dichte aus umweltverträglichen und natürlichen Rohstoffen. Sie sind nach DIN EN 12467 geprüft und verfügen über eine entsprechende CE-Kennzeichnung.

HardiePanel® Fassadentafeln sind wartungsarme Fassadentafeln aus Faserzement mit glatter Oberfläche (smooth) oder eingepprägter Holzstruktur (cedarmill). Das ColourPlus™ - Finish sorgt für eine wasserabweisende Oberfläche der witterungsbeständigen Fassadentafeln und ist in 21 verschiedenen Farben auf Acrylatbasis erhältlich.

Nach dem Zuschnitt der Fassadentafel sind die sichtbaren Kanten mit der ColourPlus™ Kantenversiegelung nachzubehandeln.

Baustoffklasse: A2-s1, d0 nach EN 13501-1,

Lieferformat: 3.050 x 1220 x 8 mm

### 6.1 Fassadenbekleidung mit HardiePanel® Fassadentafeln (Variante 1)

Wandflächen bekleiden auf vorh. Alu-Unterkonstruktion, mit HardiePanel® Fassadentafeln, in Zuschnitten nach örtlichem Aufmaß gem. Angabe der Bauleitung bzw. Fassadenverlegeplänen. Nach dem Zuschnitt der Fassadentafel sind die sichtbaren Kanten mit der ColourPlus™ Kantenversiegelung nachzubehandeln.

Max. Tafelgröße 3050 x 1220 x 8 mm.

Kalkulationsbasis sind Standardartikel nach geltender Preisliste.

Vorges. Farbton: \_\_\_\_\_

Die Festpunkte der Fassadentafeln sind mit einem Durchmesser von 5,1 mm, die Gleitpunkte mit einem Durchmesser von 9,5 mm und die Tragprofile mit einer Bohrlehre 5,1 mm vorzubohren. Pro Tafel sind zwei Festpunkte vorzusehen. Die Befestigung erfolgt nach Einbauvorschrift mit farbigen HardiePanel™ Fassadennieten 5 x 16-K14 Nieten. Es ist darauf zu achten, dass die Niete zentrisch im Bohrloch sitzen. Ein Befestigen der Tafeln unter Spannung ist unzulässig.

Leibungen und Stürze werden gesondert abgerechnet.

Menge/Einheit: m<sup>2</sup> EP..... GP.....

## 6.1 Fassadenbekleidung mit HardiePanel® Fassadentafeln (Variante 2)

Wandflächen bekleiden auf vorh. Alu-Unterkonstruktion, mit HardiePanel® Fassadentafeln, in Zuschnitten nach örtlichem Aufmaß gem. Angabe der Bauleitung bzw. Fassadenverlegeplänen. Nach dem Zuschnitt der Fassadentafel sind die sichtbaren Kanten mit der ColourPlus™ Kantenversiegelung nachzubehandeln.

Max. Tafelgröße 3050 x 1220 x 8 mm.

Kalkulationsbasis sind Standardartikel nach geltender Preisliste.

Vorges. Farbton: \_\_\_\_\_

Die Fassadentafeln sind mit einem Durchmesser von 9,5 mm, die Tragprofile mit einer Bohrlehre 5,1 mm vorzubohren. Pro Tafel sind zwei Festpunkte mit Festpunkthülse vorzusehen. Die Befestigung erfolgt nach Einbauvorschrift mit farbigen HardiePanel™ Fassadennieten 5 x 16-K14 Nieten. Es ist darauf zu achten, dass die Niete zentrisch im Bohrloch sitzen. Ein Befestigen der Tafeln unter Spannung ist unzulässig.

Leibungen und Stürze werden gesondert abgerechnet.

Menge/Einheit: m<sup>2</sup> EP..... GP.....

## 6.2 Deckenuntersichten mit HardiePanel® Fassadentafeln (Variante 1)

Wandflächen bekleiden auf vorh. Alu-Unterkonstruktion, mit HardiePanel® Fassadentafeln in Zuschnitten nach örtlichem Aufmaß gem. Angabe der Bauleitung bzw. Fassadenverlegeplänen. Nach dem Zuschnitt der Fassadentafel sind die sichtbaren Kanten mit der ColourPlus™ Kantenversiegelung nachzubehandeln.

Max. Tafelgröße 3050 x 1220 x 8 mm.

Kalkulationsbasis sind Standardartikel nach geltender Preisliste.

Vorges. Farbton: \_\_\_\_\_

Die Festpunkte der Fassadentafeln sind mit einem Durchmesser von 5,1 mm, die Gleitpunkte mit einem Durchmesser von 9,5 mm und die Tragprofile mit einer Bohrlehre 5,1 mm vorzubohren. Pro Tafel sind zwei Festpunkte vorzusehen. Die



Befestigung erfolgt nach Einbauvorschrift mit farbigen HardiePanel™ Fassadennieten 5 x 16-K14 Nieten. Es ist darauf zu achten, dass die Nieten zentrisch im Bohrloch sitzen. Ein Befestigen der Tafeln unter Spannung ist unzulässig.

Leibungen und Stürze werden gesondert abgerechnet.

Menge/Einheit: m<sup>2</sup> EP..... GP.....

**6.2 Deckenuntersichten mit HardiePanel® Fassadentafeln (Variante 2)**

Wandflächen bekleiden auf vorh. Alu-Unterkonstruktion, mit HardiePanel® Fassadentafeln, in Zuschnitten nach örtlichem Aufmaß gem. Angabe der Bauleitung bzw. Fassadenverlegeplänen. Nach dem Zuschnitt der Fassadentafel sind die sichtbaren Kanten mit der ColourPlus™ Kantenversiegelung nachzubehandeln.

Max. Tafelgröße 3050 x 1220 x 8 mm.

Kalkulationsbasis sind Standardartikel nach geltender Preisliste.

Vorges. Farbton: \_\_\_\_\_

Die Fassadentafeln sind mit einem Durchmesser von 9,5 mm, die Tragprofile mit einer Bohrlehre 5,1 mm vorzubohren. Pro Tafel sind zwei Festpunkte mit Festpunkthülse vorzusehen. Die Befestigung erfolgt nach Einbauvorschrift mit farbigen HardiePanel™ Fassadennieten 5 x 16-K14 Nieten. Es ist darauf zu achten, dass die Nieten zentrisch im Bohrloch sitzen. Ein Befestigen der Tafeln unter Spannung ist unzulässig.

Leibungen und Stürze werden gesondert abgerechnet.

Menge/Einheit: m<sup>2</sup> EP..... GP.....

**6.3 Kleinflächen**

Kleinflächen bekleiden mit HardiePanel® Fassadentafeln (Stützen, Lisenen, Attika, Balkonwände u.ä. unter 500 mm Breite oder Höhe), sonst wie vorbeschrieben.

Menge/Einheit: m<sup>2</sup> EP..... GP.....

**6.4 Zulage Schrägschnitte**

Zulage für Schrägschnitte zur Anpassung an den Geländeverlauf einschließlich der Anpassung der Unterkonstruktion.

Menge/Einheit: m EP..... GP.....

**6.5 Fenster- und Türleibungen**

Fenster- und Türleibungen aus Tafelstreifen, an vorhandener Unterkonstruktion befestigen. Unterschiedliche Leibungsausbildungen (Treppenhausfenster, Türen) sind zu beachten.

Menge/Einheit: m EP..... GP.....

## 6.6 Fenster- und Türstürze

Fenster- und Türstürze aus Tafelstreifen, an vorhandener Unterkonstruktion befestigen. Der Belüftungseintritt ist mit einem Aluminiumlüftungsprofil zu schließen.

Menge/Einheit: **m** EP..... GP.....

## 6.7 Zulage für runde Fassadendurchdringungen für Rohre oder Leitungen bis 50 mm Durchmesser

Zulage für das Erstellen runder Ausschnitte (Ausparungen) in der Fassadenfläche bis 50 mm Durchmesser. Die Ausschnitte müssen 6 mm größer als das durchdringende Bauteil sein.

Nach der Montage muss der verbleibende Spalt mit einem dauerelastischen Versiegelungsmaterial versiegelt werden.

Menge/Einheit: **Stück** EP..... GP.....

## 6.8 Zulage für runde Fassadendurchdringungen für Rohre oder Leitungen bis 100 mm Durchmesser

Zulage für das Erstellen runder Ausschnitte (Ausparungen) in der Fassadenfläche bis 100 mm Durchmesser. Die Ausschnitte müssen 6 mm größer als das durchdringende Bauteil sein.

Nach der Montage muss der verbleibende Spalt mit einem dauerelastischen Versiegelungsmaterial versiegelt werden.

Menge/Einheit: **Stück** EP..... GP.....

## 6.9 Zulage für runde Fassadendurchdringungen für Rohre oder Leitungen bis 200 mm Durchmesser

Zulage für das Erstellen runder Ausschnitte (Ausparungen) in der Fassadenfläche bis 200 mm Durchmesser. Die Ausschnitte müssen 6 mm größer als das durchdringende Bauteil sein.

Nach der Montage muss der verbleibende Spalt mit einem dauerelastischen Versiegelungsmaterial versiegelt werden.

Menge/Einheit: **Stück** EP..... GP.....

## 6.10 Zulage für rechteckige Ausschnitte bis zu einer Größe von 0,05 m<sup>2</sup>

Zulage für das Erstellen rechteckiger Ausschnitte bis zu einer Größe von 0,05 m<sup>2</sup> in der Fassadenfläche. Die Ausschnitte müssen 6 mm größer als das durchdringende Bauteil sein.

Nach der Montage muss der verbleibende Spalt mit einem dauerelastischen Versiegelungsmaterial versiegelt werden.

Menge/Einheit: **Stück** EP..... GP.....

### 6.11 Zulage für rechteckige Ausschnitte bis zu einer Größe von 0,10 m<sup>2</sup>

Zulage für das Erstellen rechteckiger Ausschnitte bis zu einer Größe von 0,10 m<sup>2</sup> in der Fassadenfläche. Die Ausschnitte müssen 6 mm größer als das durchdringende Bauteil sein.

Nach der Montage muss der verbleibende Spalt mit einem dauerelastischen Versiegelungsmaterial versiegelt werden.

Menge/Einheit: **Stück** EP..... GP.....

### 6.12 Zulage für Unterfütterungen

Zulage für Lieferung und Einbau zusätzlicher Unterkonstruktionen (Unterfütterungen) unter der Fassadenbekleidung für die Befestigung außen angebrachter Bauteile wie z. B. Werbetafeln, Briefkästen, Windwächter für Sonnenschutz etc. nach Angaben der Bauleitung.

Größe der Unterfütterung: \_\_\_\_\_

Menge/Einheit: **Stück** EP..... GP.....

## 7 HardiePanel® Fassadentafeln auf Aluminium Unterkonstruktion (Schraubbefestigung)

### Produktbeschreibung HardiePanel® Fassadentafeln

Die nachfolgend beschriebene Fassadenbekleidung wird mit großformatigen HardiePanel® Fassadentafeln ausgeführt.

Die HardiePanel® Fassadentafeln sind vom DIBt mit der allgemeinen Bauartgenehmigung Z-31.4-193 bauaufsichtlich genehmigt und ist mit der Registrierungsnummer S-P-01432 (Umwelt-Produktdeklaration) vom Institut EPD International AB zertifiziert.

Material:

normal erhärteter Faserzement mittlerer Dichte aus umweltverträglichen und natürlichen Rohstoffen. Sie sind nach DIN EN 12467 geprüft und verfügen über eine entsprechende CE-Kennzeichnung.

HardiePanel® Fassadentafeln sind wartungsarme Fassadentafeln aus Faserzement mit glatter Oberfläche (smooth) oder eingepprägter Holzstruktur (cedarmill). Das ColourPlus™ - Finish sorgt für eine wasserabweisende Oberfläche der witterungsbeständigen Fassadentafeln und ist in 21 verschiedenen Farben auf Acrylatbasis erhältlich.

Nach dem Zuschnitt der Fassadentafel sind die sichtbaren Kanten mit der ColourPlus™ Kantenversiegelung nachzubehandeln.

Baustoffklasse: A2-s1, d0 nach EN 13501-1,

Lieferformat: 3.050 x 1220 x 8 mm

## 7.1 Fassadenbekleidung mit HardiePanel® Fassadentafeln

Wandflächen bekleiden auf vorh. Alu-Unterkonstruktion, mit HardiePanel® Fassadentafeln, in Zuschnitten nach örtlichem Aufmaß gem. Angabe der Bauleitung bzw. Fassadenverlegeplänen. Nach dem Zuschnitt der Fassadentafel sind die sichtbaren Kanten mit der ColourPlus™ Kantenversiegelung nachzubehandeln.

Max. Tafelgröße 3050 x 1220 x 8 mm.

Kalkulationsbasis sind Standardartikel nach geltender Preisliste.

Vorges. Farbton: \_\_\_\_\_

Befestigung der HardiePanel® Fassadentafeln mit selbstbohrenden T 20 5,5 x 25 mm -K12 HardiePanel™ A2 Edelstahlschrauben. Ein Befestigen der Tafeln unter Spannung ist unzulässig.

Leibungen und Stürze werden gesondert abgerechnet.

Menge/Einheit: m<sup>2</sup> EP..... GP.....

## 7.2 Deckenuntersichten mit HardiePanel® Fassadentafeln

Wandflächen bekleiden auf vorh. Alu-Unterkonstruktion, mit HardiePanel® Fassadentafeln in Zuschnitten nach örtlichem Aufmaß gem. Angabe der Bauleitung bzw. Fassadenverlegeplänen. Nach dem Zuschnitt der Fassadentafel sind die sichtbaren Kanten mit der ColourPlus™ Kantenversiegelung nachzubehandeln.

Max. Tafelgröße 3050 x 1220 x 8 mm.

Kalkulationsbasis sind Standardartikel nach geltender Preisliste.

Vorges. Farbton: \_\_\_\_\_

Befestigung der HardiePanel® Fassadentafeln mit selbstbohrenden T 20 5,5 x 25 mm -K12 HardiePanel™ A2 Edelstahlschrauben. Ein Befestigen der Tafeln unter Spannung ist unzulässig.

Leibungen und Stürze werden gesondert abgerechnet.

Menge/Einheit: m<sup>2</sup> EP..... GP.....

## 7.3 Kleinflächen

Kleinflächen bekleiden mit HardiePanel® Fassadentafeln (Stützen, Lisenen, Attika, Balkonwände u.ä. unter 500 mm Breite oder Höhe), sonst wie vorbeschrieben.

Menge/Einheit: m<sup>2</sup> EP..... GP.....

## 7.4 Zulage Schrägschnitte

Zulage für Schrägschnitte zur Anpassung an den Geländeverlauf einschließlich der Anpassung der Unterkonstruktion.



Menge/Einheit: **m** EP..... GP.....

**7.5 Fenster- und Türleibungen**

Fenster- und Türleibungen aus Tafelstreifen, an vorhandener Unterkonstruktion befestigen. Unterschiedliche Leibungsausbildungen (Treppenhausfenster, Türen) sind zu beachten.

Menge/Einheit: **m** EP..... GP.....

**7.6 Fenster- und Türstürze**

Fenster- und Türstürze aus Tafelstreifen, an vorhandener Unterkonstruktion befestigen. Der Belüftungseintritt ist mit einem Aluminiumlüftungsprofil zu schließen.

Menge/Einheit: **m** EP..... GP.....

**7.7 Zulage für runde Fassadendurchdringungen für Rohre oder Leitungen bis 50 mm Durchmesser**

Zulage für das Erstellen runder Ausschnitte (Ausparungen) in der Fassadenfläche bis 50 mm Durchmesser. Die Ausschnitte müssen 6 mm größer als das durchdringende Bauteil sein.

Nach der Montage muss der verbleibende Spalt mit einem dauerelastischen Versiegelungsmaterial versiegelt werden.

Menge/Einheit: **Stück** EP..... GP.....

**7.8 Zulage für runde Fassadendurchdringungen für Rohre oder Leitungen bis 100 mm Durchmesser**

Zulage für das Erstellen runder Ausschnitte (Ausparungen) in der Fassadenfläche bis 100 mm Durchmesser. Die Ausschnitte müssen 6 mm größer als das durchdringende Bauteil sein.

Nach der Montage muss der verbleibende Spalt mit einem dauerelastischen Versiegelungsmaterial versiegelt werden.

Menge/Einheit: **Stück** EP..... GP.....

**7.9 Zulage für runde Fassadendurchdringungen für Rohre oder Leitungen bis 200 mm Durchmesser**

Zulage für das Erstellen runder Ausschnitte (Ausparungen) in der Fassadenfläche bis 200 mm Durchmesser. Die Ausschnitte müssen 6 mm größer als das durchdringende Bauteil sein.

Nach der Montage muss der verbleibende Spalt mit einem dauerelastischen Versiegelungsmaterial versiegelt werden.

Menge/Einheit: **Stück** EP..... GP.....

**7.10 Zulage für rechteckige Ausschnitte bis zu einer Größe von 0,05 m²**

Zulage für das Erstellen rechteckiger Ausschnitte bis zu einer Größe von 0,05 m<sup>2</sup> in der Fassadenfläche. Die Ausschnitte müssen 6 mm größer als das durchdringende Bauteil sein.

Nach der Montage muss der verbleibende Spalt mit einem dauerelastischen Versiegelungsmaterial versiegelt werden.

Menge/Einheit: **Stück** EP..... GP.....

### 7.11 **Zulage für rechteckige Ausschnitte bis zu einer Größe von 0,10 m<sup>2</sup>**

Zulage für das Erstellen rechteckiger Ausschnitte bis zu einer Größe von 0,10 m<sup>2</sup> in der Fassadenfläche. Die Ausschnitte müssen 6 mm größer als das durchdringende Bauteil sein.

Nach der Montage muss der verbleibende Spalt mit einem dauerelastischen Versiegelungsmaterial versiegelt werden.

Menge/Einheit: **Stück** EP..... GP.....

### 7.12 **Zulage für Unterfütterungen**

Zulage für Lieferung und Einbau zusätzlicher Unterkonstruktionen (Unterfütterungen) unter der Fassadenbekleidung für die Befestigung außen angebrachter Bauteile wie z. B. Werbetafeln, Briefkästen, Windwächter für Sonnenschutz etc. nach Angaben der Bauleitung.

Größe der Unterfütterung: \_\_\_\_\_

Menge/Einheit: **Stück** EP..... GP.....

## 8 **HardiePanel® Fassadentafeln auf Holz Unterkonstruktion (Schraubbefestigung)**

### **Produktbeschreibung HardiePanel® Fassadentafeln**

Die nachfolgend beschriebene Fassadenbekleidung wird mit großformatigen HardiePanel® Fassadentafeln ausgeführt.

Die HardiePanel® Fassadentafeln sind vom DIBt mit der allgemeinen Bauartgenehmigung Z-31.4-193 bauaufsichtlich genehmigt und ist mit der Registrierungsnummer S-P-01432 (Umwelt-Produktdeklaration) vom Institut EPD International AB zertifiziert.

Material:

normal erhärteter Faserzement mittlerer Dichte aus umweltverträglichen und natürlichen Rohstoffen. Sie sind nach DIN EN 12467 geprüft und verfügen über eine entsprechende CE-Kennzeichnung.

HardiePanel® Fassadentafeln sind wartungsarme Fassadentafeln aus Faserzement mit glatter Oberfläche (smooth) oder eingepprägter Holzstruktur (cedarmill). Das ColourPlus™ - Finish sorgt für eine wasserabweisende Oberfläche der



witterungsbeständigen Fassadentafeln und ist in 21 verschiedenen Farben auf Acrylatbasis erhältlich.

Nach dem Zuschnitt der Fassadentafel sind die sichtbaren Kanten mit der ColourPlus™ Kantenversiegelung nachzubehandeln.

Baustoffklasse: A2-s1, d0 nach EN 13501-1,

Lieferformat: 3.050 x 1220 x 8 mm

**8.1 Fassadenbekleidung mit HardiePanel® Fassadentafeln**

Wandflächen bekleiden auf vorh. Holz-Unterkonstruktion, mit HardiePanel® Fassadentafeln, in Zuschnitten nach örtlichem Aufmaß gem. Angabe der Bauleitung bzw. Fassadenverlegeplänen. Nach dem Zuschnitt der Fassadentafel sind die sichtbaren Kanten mit der ColourPlus™ Kantenversiegelung nachzubehandeln.

Max. Tafelgröße 3050 x 1220 x 8 mm.

Kalkulationsbasis sind Standardartikel nach geltender Preisliste.

Vorges. Farbton: \_\_\_\_\_

Befestigung der HardiePanel® Fassadentafeln mit nichtrostenden T 20 4,8 x 38 mm - K12 HardiePanel™ A2 Edelstahlschrauben. Ein Befestigen der Tafeln unter Spannung ist unzulässig.

Leibungen und Stürze werden gesondert abgerechnet.

Menge/Einheit: m<sup>2</sup> EP..... GP.....

**8.2 Deckenuntersichten mit HardiePanel® Fassadentafeln**

Wandflächen bekleiden auf vorh. Holz-Unterkonstruktion, mit HardiePanel® Fassadentafeln in Zuschnitten nach örtlichem Aufmaß gem. Angabe der Bauleitung bzw. Fassadenverlegeplänen. Nach dem Zuschnitt der Fassadentafel sind die sichtbaren Kanten mit der ColourPlus™ Kantenversiegelung nachzubehandeln.

Max. Tafelgröße 3050 x 1220 x 8 mm.

Kalkulationsbasis sind Standardartikel nach geltender Preisliste.

Vorges. Farbton: \_\_\_\_\_

Befestigung der HardiePanel® Fassadentafeln mit nichtrostenden T 20 4,8 x 38 mm - K12 HardiePanel™ A2 Edelstahlschrauben. Ein Befestigen der Tafeln unter Spannung ist unzulässig.

Leibungen und Stürze werden gesondert abgerechnet.

Menge/Einheit: m<sup>2</sup> EP..... GP.....

**8.3 Kleinflächen**

Kleinflächen bekleiden mit HardiePanel® Fassadentafeln (Stützen, Lisenen, Attika, Balkonwände u.ä. unter 500 mm Breite oder Höhe), sonst wie vorbeschrieben.

Menge/Einheit: **m<sup>2</sup>** EP..... GP.....

#### 8.4 **Zulage Schrägschnitte**

Zulage für Schrägschnitte zur Anpassung an den Geländeverlauf einschließlich der Anpassung der Unterkonstruktion.

Menge/Einheit: **m** EP..... GP.....

#### 8.5 **Fenster- und Türleibungen**

Fenster- und Türleibungen aus HardiePanel® Tafelstreifen, an vorhandener Unterkonstruktion befestigen. Unterschiedliche Leibungsausbildungen (Treppenhausfenster, Türen) sind zu beachten.

Menge/Einheit: **m** EP..... GP.....

#### 8.6 **Fenster- und Türstürze**

Fenster- und Türstürze aus HardiePanel® Tafelstreifen, an vorhandener Unterkonstruktion befestigen. Der Belüftungseintritt ist mit einem Aluminiumlüftungprofil zu schließen.

Menge/Einheit: **m** EP..... GP.....

#### 8.7 **Zulage für runde Fassadendurchdringungen für Rohre oder Leitungen bis 50 mm Durchmesser**

Zulage für das Erstellen runder Ausschnitte (Ausparungen) in der Fassadenfläche bis 50 mm Durchmesser. Die Ausschnitte müssen 6 mm größer als das durchdringende Bauteil sein.

Nach der Montage muss der verbleibende Spalt mit einem dauerelastischen Versiegelungsmaterial versiegelt werden.

Menge/Einheit: **Stück** EP..... GP.....

#### 8.8 **Zulage für runde Fassadendurchdringungen für Rohre oder Leitungen bis 100 mm Durchmesser**

Zulage für das Erstellen runder Ausschnitte (Ausparungen) in der Fassadenfläche bis 100 mm Durchmesser. Die Ausschnitte müssen 6 mm größer als das durchdringende Bauteil sein.

Nach der Montage muss der verbleibende Spalt mit einem dauerelastischen Versiegelungsmaterial versiegelt werden.

Menge/Einheit: **Stück** EP..... GP.....

#### 8.9 **Zulage für runde Fassadendurchdringungen für Rohre oder Leitungen bis 200 mm Durchmesser**



Zulage für das Erstellen runder Ausschnitte (Ausparungen) in der Fassadenfläche bis 200 mm Durchmesser. Die Ausschnitte müssen 6 mm größer als das durchdringende Bauteil sein.

Nach der Montage muss der verbleibende Spalt mit einem dauerelastischen Versiegelungsmaterial versiegelt werden.

Menge/Einheit: **Stück** EP..... GP.....

**8.10 Zulage für rechteckige Ausschnitte bis zu einer Größe von 0,05 m<sup>2</sup>**

Zulage für das Erstellen rechteckiger Ausschnitte bis zu einer Größe von 0,05 m<sup>2</sup> in der Fassadenfläche. Die Ausschnitte müssen 6 mm größer als das durchdringende Bauteil sein.

Nach der Montage muss der verbleibende Spalt mit einem dauerelastischen Versiegelungsmaterial versiegelt werden.

Menge/Einheit: **Stück** EP..... GP.....

**8.11 Zulage für rechteckige Ausschnitte bis zu einer Größe von 0,10 m<sup>2</sup>**

Zulage für das Erstellen rechteckiger Ausschnitte bis zu einer Größe von 0,10 m<sup>2</sup> in der Fassadenfläche. Die Ausschnitte müssen 6 mm größer als das durchdringende Bauteil sein.

Nach der Montage muss der verbleibende Spalt mit einem dauerelastischen Versiegelungsmaterial versiegelt werden.

Menge/Einheit: **Stück** EP..... GP.....

**8.12 Zulage für Unterfütterungen**

Zulage für Lieferung und Einbau zusätzlicher Unterkonstruktionen (Unterfütterungen) unter der Fassadenbekleidung für die Befestigung außen angebrachter Bauteile wie z. B. Werbetafeln, Briefkästen, Windwächter für Sonnenschutz etc. nach Angaben der Bauleitung.

Größe der Unterfütterung: \_\_\_\_\_

Menge/Einheit: **Stück** EP..... GP.....