

DECKBLATT (AUSSCHREIBUNG)
LV: 010 Zimmer- und Holzbauarbeiten Vergabe-Nr. HTCU-2B-7

Allgemeines

Bauvorhaben:

Uhlenhorstweg 19 - Sanierung und Erweiterung von Sportstätten

Bauherr:

Hockey-und Tennisclub Uhlenhorst Mülheim e.V., Uhlenhorstweg 19, 45479 Mülheim an der Ruhr

Bauort:

Mülheim an der Ruhr, Uhlenhorstweg 19

INHALTSVERZEICHNIS

DECKBLATT (AUSSCHREIBUNG)	1
INHALTSVERZEICHNIS	2
Baubeschreibung	3
Zimmer- und Holzbauarbeiten	9
AUSSCHREIBUNG	15
1 Titel 7 - TENNISHALLE Bauteil A + C	15
1.1 Bauteil A+C BAUSTELLENEINRICHTUNG	15
1.2 Bauteil A+C BAUHOLZ LIEFERN	15
1.3 Bauteil A+C ABBUND UND SCHALUNGEN	17
1.4 Bauteil A+C STAHLSTÜTZEN UND EINBAUTEILE	22
1.5 Bauteil A+C BAUTEILSANIERUNG	24
1.6 Bauteil A+C STUNDENSÄTZE	27
ZUSAMMENFASSUNG	29

1. Globale Angaben zum Bauvorhaben

Name und Anschrift des Auftraggebers:

Hockey.-u. Tennisclub, Uhlenhorst Mülheim e.V.
Uhlenhorstweg 19
45479 Mülheim an der Ruhr

Beschreibung des Bauvorhabens:

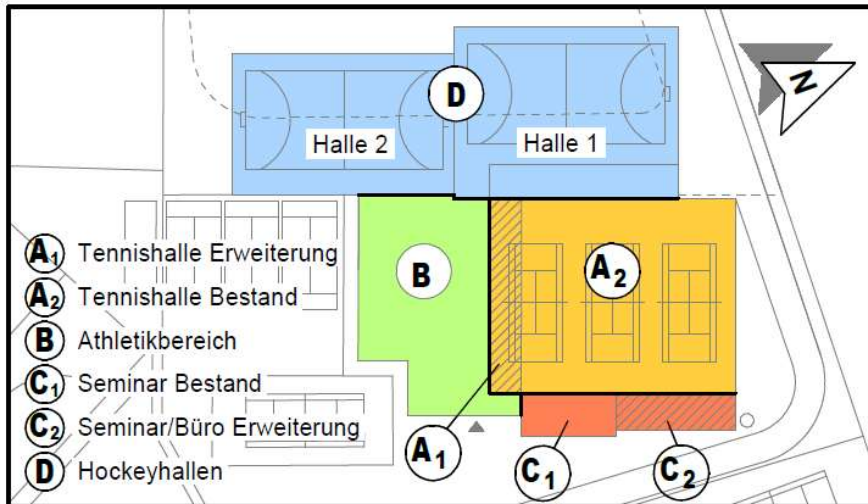
Sanierung und Erweiterung von Sportstätten
Errichtung der Hockeyhalle 1 und 2 (Halle 1 als Versammlungsstätte),
Athletik- und Umkleidegebäude und Änderung der Tennishalle mit Einbauten
im großen Sonderbau (GK 3)

Beschreibung des Baumaßnahme:

Auf dem Grundstück des HTC Uhlenhorst e.V. wird die bestehende Tennis- und Hockeyhalle (A2) baulich erweitert (A1) und zur reinen Tennishalle umgebaut. Die im Gebäude östlich liegenden Räumlichkeiten werden dabei weiterhin als Seminarräume genutzt (C1) bzw. durch Grundrissänderung neu errichtet (C2).

Südlich der Tennishalle schließt sich angrenzend eine neue Halle für Athletik (B) an. Hier werden auch die Umkleiden und Sozialräume integriert.

Westlich der beiden Gebäude schließen sich zwei neue Hockeyhallen (D) an, wobei die größere der beiden Hallen (Halle 1) auch als Austragungsort für Hockeyspiele mit Publikumsverkehr (Versammlungsstätte) in der Wintersaison dienen soll.



Die projektinterne Benennung/Gliederung ist zu berücksichtigen:

Bauteil A: Tennishalle (A2) mit Erweiterung (A1)
Bauteil B: Athletikhalle
Bauteil C: Seminarbereich (C1 und C2)
Bauteil D: beide Hockeyhallen

Die Bauteile A und C zusammen: Tennishalle

Die Bauteile B und D zusammen: Bundesstützpunkt

Die zuletzt aufgeführten Bezeichnungen Tennishalle und Bundesstützpunkt unterliegen dabei unterschiedlichen Förderprogrammen und sind daher auch getrennt abzurechnen und zu dokumentieren.

Für die Bauteile A und C, Tennishalle sind die Vorgaben gemäß EFRE Förderung zwingend erforderlich einzuhalten.

Für die Bauteile B und D, Bundestützpunkt sind die Vorgaben gemäß GEG - Wärmeschutznachweis zwingend erforderlich.

Im Zuge der geplanten Erweiterung der Tennishalle (A2) wird die bestehende Halle um ein Binderfeld nach Süden vergrößert. Dies erfordert die Errichtung einer neuen Giebelwand und der beiden Seitenwände (in Feldbreite) als Holz-Fachwerkwände sowie den Einbau von Koppelfetten als Dachtragwerk. Zudem erhalten die Außenwände der Tennishalle in Teilbereichen eine neue Innenverkleidung aus Holz-Mehrschichtplatten.

Durch den Neubau der beiden Hockeyhallen (D) wird die Entwässerung der Tennishalle künftig teilweise als innenliegende Entwässerung ausgeführt. Hierzu wird ein Teilbereich des bestehenden Satteldaches (10° Dachneigung) im Osten als Flachdach neu ausgebildet (Tragkonstruktion und oberseitige Schalung). Die verbleibende östliche Dachkonstruktion ist zudem durch den Einbau von zusätzlichen Koppelfetten statisch zu verstärken.

Darüber hinaus ist das Tragwerk des Bestandsdaches (Koppelfetten) im bisher nicht einsehbaren Bereich zu überprüfen und gemäß dem Gutachten der Tragwerksplanung fachgerecht zu sanieren.

Alle Bauteile sollen zeitgleich begonnen und errichtet werden.

Eine Ortsbesichtigung wird empfohlen.

Mit der Sicherheits- und Gesundheitskoordination wurde beauftragt:
SLS - Ingenieurbüro für Sicherheitstechnik
Gut Lohhof 1
41516 Grevenbroich

Vorgaben aus dem SiGe-Plan: Werden nachgereicht.
Durch den SiGeKo wird eine Baustellenordnung übergeben.

Mit der Bauleitung wurde beauftragt:
Schütt Baumanagement
Schirmerstraße 80
40211 Düsseldorf

Folgende Ausführungszeichnungen / Unterlagen sind der Leistungsbeschreibung beigelegt:

- 10 - Bauzeitenplan
- 11 - Plan 001 Baustelleneinrichtung
- 12 - Amtlicher Lageplan
- 15 - Bericht Schadstoffuntersuchung
- 15 - Innenrinne-Querschnitt
- 15 - Plan 003 Grundriss EG 1:100
- 15 - Plan 004 Schnitte A B C 1:100
- 15 - Plan 005 Schnitte D E F J 1:100
- 15 - Plan 006 Ansichten Ost Nord West 1:100
- 15 - Plan 007 Ansicht Süd 1:100
- 15 - Plan 008 Dachaufsicht 1:100
- 15 - Plan 017 Grundriss EG Bauteil A 1:50
- 15 - Plan 021 Schnitte A F G H Bauteil A C 1:50
- 15 - Statik Leitdetail Portalrahmen in Bestand Bauteil C
- 15 - Statik Positionsplan A1 Tennishalle Erweiterung 1:100
- 15 - Tragwerkprüfung - Gutachten
- 15 - Tragwerksprüfung - Anlage 1 Schadenstabelle
- 15 - Tragwerksprüfung - Anlage 2 Bilddokumentation
- 15 - Wärmeschutznachweis gemäß GEG 2024

Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle:

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass während der Ausführung der Fensterarbeiten parallel oder zeitlich versetzt andere Unternehmer (z.B. Rohbauunternehmer, Dachdecker, Fassadenbauer) auf der Baustelle tätig sein können.

Der Auftragnehmer hat die Arbeiten anderer Unternehmer zu dulden und die wechselseitige Behinderung auf ein Minimum zu beschränken.

Koordinationsaufwand: Die Koordination der Schnittstellen erfolgt primär durch die Bauleitung. Der AN ist verpflichtet, seine Tätigkeiten (insbesondere den Einsatz von Großgeräten) kurzfristig mit den auf der Baustelle anwesenden anderen Unternehmern abzustimmen, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten.

Baufreiheit: Der Arbeitsbereich wird in abgestimmten Teilabschnitten (gemäß Bauzeitenplan) übergeben. Ist ein Teilbereich übergeben, ist der AN für die Aufrechterhaltung der Baufreiheit in diesem Bereich verantwortlich.

Mehraufwand aus der Koordination ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Wesentliche Behinderungen sind der Bauleitung unverzüglich anzuzeigen.

Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs:

Vom fremden Straßeneigentum der Landesstraße 138 dürfen keine Arbeiten an der Baumaßnahme ausgeführt werden.

Auch das Aufstellen von Geräten und Fahrzeugen und das Lagern von Baustoffen, Bauteilen, Boden- und Aushubmassen oder sonstiger Materialien sind auf dem fremden Straßeneigentum nicht zulässig.

Schmutz- und Abwasser - auch in geklärtem Zustand - sowie sonstiges gesammeltes Wasser dürfen dem Straßeneigentum der Landesstraße 138 weder unmittel- noch mittelbar zugeleitet werden.

Das Baugrundstück darf über die Zufahrt zur Landesstraße 138 nur vorwärtsfahrend angefahren und über den Ganghoferweg verlassen werden.

Das Baugrundstück darf nur in solcher Weise genutzt werden, dass jegliche sonstige Beeinträchtigungen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Landesstraße 138 ausgeschlossen ist. Insbesondere müssen störende Einwirkungen auf die Verkehrsteilnehmer, wie Dämpfe, Gase, Rauch, Blendungen, Geräusche, Staubentwicklungen, Erschütterungen und dergleichen von der Baustelle unterbleiben

Es ist sicherzustellen, dass die Fahrbahn der Landesstraße 138 nach und während der Ausführung der Bauarbeiten nicht über das übliche Maß hinaus verschmutzt wird. Verunreinigungen sind ohne Aufforderung unverzüglich zu beseitigen.

Weitere Angaben:

Alle Bauzauntore müssen (mit Ausnahme zur Durchfahrt der Baustellenfahrzeuge und des Durchgangs der baustellenberechtigten Personen) dauerhaft geschlossen gehalten werden und täglich nach Beendigung des Baustellentagesbetriebes gegen unbefugtes Betreten gesichert werden.

2. Angaben zur Örtlichkeit

Anschrift der Baustelle:

Uhlenhorstweg 19
45479 Mülheim an der Ruhr

Lage des Grundstücks:

Die Liegenschaft liegt im südwestlich gelegenen Mülheimer Stadtteil (Gemarkung Broich) und dort südlich des Uhlenhorstwegs, der als Landstraße L138 von Broich aus in westlicher Richtung nach Duisburg führt.

Die Anlage ist im Regelbetrieb über den Ganghoferweg erreichbar.

Für den Baustellenbetrieb siehe Punkt 4 und Baustelleneinrichtungsplan

Auf dem Gelände befinden sich neben Freiluft-Sportplätzen auch eine Sporthalle für Tennis und Hockey sowie das Clubhaus des HTC Uhlenhorst. Die Halle ist dabei teilunterkellert.

Die großflächige Parkplätze (ca. 100 Stellplätze) direkt auf dem Vereinsgelände stehen für die Baumaßnahme und den Baustellen- und Dienstfahrzeugen der beauftragten Baufirmen nicht zur Verfügung, sondern werden von den Vereinsmitgliedern genutzt.

Während der Baumaßnahme läuft weiterhin der Sportbetrieb des Vereins inklusive der Außensportflächen für Hockey und Tennis, so dass ganztägig - Vereinsmitglieder, vor allem Kinder und Jugendliche, die Sportangebote nutzen und daher eine erhöhte Rücksichtnahme und Aufmerksamkeit durch den Baustellenbetrieb erfolgen muss (Geschwindigkeitsbeschränkung und Abbiegevorgänge mit Kraftfahrzeugen, Staubentwicklung und Sonstiges).

An das Bauvorhaben grenzen folgende Bebauungen an:

Nord: Landesstraße Uhlenhorstweg, L138, nördlich davon Wohnbebauung

Ost: Waldgebiet

Süd: Waldgebiet mit vereinzelter Wohnbebauung

West: Reitanlage Uhlenhorst -seit 15.01.2015 als Baudenkmal eingetragen, Waldgebiet

Anzahl und Höhe der geplanten Geschosse Neubau: 1, ca. 7,00m Firsthöhe

Anzahl und Höhe der Bestandsgeschosse: 1 + Teilunterkellerung, ca. 9,60m Firsthöhe

Art und Zustand des umzubauenden Bestands, hier Tennis- und Hockeyhalle: Rückbau bis Tragkonstruktion,

Zustand: weitestgehend gut nach Tragwerksprüfung vom 02.-03.09.2025

Besonderheiten: keine

3. Termine und Fristen

Die Arbeiten sind fortlaufend an ganzen Tagen mit einer ausreichenden Anzahl an Mitarbeitern durchzuführen.

Vorgesehener Beginn der Baumaßnahme/Arbeiten:

Gemäß beigefügtem Bauzeitenplan

Geplante Dauer der Zimmererarbeiten:

Gemäß beigefügtem Bauzeitenplan

Weitere Angaben/Bauablauftechnische Unterbrechungen:

Bauablauftechnisch bedingte Arbeitsunterbrechungen werden nicht separat vergütet und sind - sofern relevant- in der Angebotskalkulation zu berücksichtigen.

Gemäß beigefügtem Bauzeitenplan

4. Angaben zur Baustelle

Baugrund / Bodenverhältnisse:

Die Geländehöhe des Grundstücks im Bereich der Baugrube liegt bei ca. 86m NHN und damit auf Höhe der geplanten Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH = 85,95 m über NHN, außer Tennishalle/Bestand, hier geplante EFH = 85,87m über NHN)

Folgender Bodenaufbau ist zu erwarten:

Flug- und Dünen sand (Quartär), Ablagerung der Grundmoräne (Quartär), Ablagerungen der Hauptterasse (Quartär), Ratinger Schichten (Tertiär).

Siehe beigefügtes Bodengutachten.

Grundwasserspiegel: interpoliert, ca. 80 m ü. NN

Siehe beigefügtes Bodengutachten.

Vorfluter: nein

Lage und Transportwege:

Zufahrt für Baustellenfahrzeuge erfolgt über die geplante Feuerwehrezufahrt Uhlenhorstweg:

Breite: 3,50 m

Ausfahrt für Baustellenfahrzeuge über die bestehende Feuerwehrezufahrt Ganghoferweg:

Breite: 3,50 m

Das Parken ist in dem mit Bauzaun eingefriedeten Baustellenbereich nach Vorgaben der Bauleitung gestattet.

Baukran – wird bauseits nicht gestellt
Schrägaufzug – wird bauseits nicht gestellt

Bei Erfordernis zur Erfüllung der vertragsgemäßen Leistungen sind diese vom AN in die Position der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren und fristgerecht für die Dauer der Erfordernis zu organisieren.

Sonstige Baustelleneinrichtung:

Geräte/Einrichtungen anderer Unternehmer:

Bauzaun mit Toren: Aufbau, Vorhaltung und Abbau von Beginn bis Ende der gesamten Bauphase durch den Erdbauunternehmer.

Sanitäreinrichtungen, bestehend aus WC's mit Handwaschbecken: Bereitstellung, regelmäßige Reinigung und Abtransport von Beginn bis Ende der gesamten Bauphase organisiert durch den Rohbauunternehmer.

Baustrom und Bauwasser: Bereitstellung und Demontage von Beginn bis Ende der gesamten Bauphase durch den Rohbauunternehmer.

Die oben genannte sonstige Baustelleneinrichtung (Bauzaun, Sanitäreinrichtungen sowie Baustrom und Bauwasser wird zeitgleich zu direktem Beginn der Baumaßnahme ausgeführt und steht somit allen Baustellenbeteiligten, einschließlich Erdbauarbeiten, zur Verfügung.

Ver- und Entsorgungsleitungsanschlüsse für:

Baustrom:

6 x Schuko 16 A / 230 V; 2 x CEE 5-polig (16 A / 400 V) Hauptverteiler

4 x Schuko 16 A / 230 V; 1 x CEE 5-polig (16 A / 400 V) Endverteiler

Standort: Hauptverteiler außen, südlich vor Bauteil C, Endverteiler vor Bauteil D

Bauwasser: 1 x DN 20

Standort: Entnahmestelle außen, östlich vor Bauteil C

Art/Lage der Lagerplätze:

Es bestehen **keine** Lagermöglichkeiten an der Landesstraße 138 Uhlenhorstweg, hierzu sind ausschließlich ausgewiesene Lagerflächen im Baustellenbereich gemäß Baustelleneinrichtungsplan zu nutzen.

Mörtel, Putze, etc. sind bei der Anlieferung auf Paletten, Bohlengelege oder Ähnlichem abzusetzen und zu lagern.

Auf der Baustelle lagernde Baustoffe sind durch Abdecken mit Folie, Planen oder gleichwertig geeigneten Maßnahmen gegen Witterung zu schützen.

Sonstige Angaben:

Sind sichtbare Mängel am Bauobjekt und/oder an den Vorleistungen zu erkennen oder Schäden an der eigenen, fertigen Leistung zu befürchten, ist der Auftragnehmer gemäß VOB, Teil B, verpflichtet, schriftlich darauf hinzuweisen.

Entsorgung von Abfall:

Die Entsorgung von Abfall nach den Abschnitten 4.1.11 und 4.1.12 ATV DIN 18299 hat umgehend, spätestens täglich zum Abschluss der jeweiligen Arbeiten, zu erfolgen.

Dabei ist die Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen der Stadt Mülheim an der Ruhr (Abfallwirtschaftssatzung) in der gültigen Fassung zu berücksichtigen.

Ökologische Baubegleitung:

Im Rahmen der Baumaßnahme ist eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) beauftragt worden.

Diese begleitet die Arbeiten im Hinblick auf die Einhaltung umwelt- und naturschutzrechtlicher Vorgaben sowie der mit den Genehmigungsbehörden abgestimmten Umweltauflagen.

Vor Baubeginn findet eine einmalige Einweisung durch die ÖBB statt. Sollten während der Arbeiten besondere Habitatsstrukturen (wie z.B. Horste, Höhlen oder Totholz mit ökologischer Funktion) auftreten, ist die Bauleitung umgehend zu informieren und das weitere Vorgehen mit der ÖBB abzustimmen.

5. Kalkulation und Angebotsabgabe

Sofern nicht ausdrücklich in der Leistungsbeschreibung anders beschrieben, sind alle Preise für die komplette Ausführung (inklusive aller erforderlichen Vor- und Nebenarbeiten) der Arbeiten, einschließlich Lieferung und Lagerung aller Stoffe zu kalkulieren und einzutragen.

Unstimmigkeiten sind mit der Vergabestelle vor Abgabe des Angebots zu klären.

Technische Vorbemerkung - Zimmer- und Holzbauarbeiten

1. Mitgeltende Normen und Regeln

Allgemeines

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.

DIN 18100

Türen; Wandöffnungen für Türen; Maße entsprechend DIN 4172

DIN 18542

Imprägnierte Fugendichtungsbänder aus Schaumkunststoff zur Abdichtung von Außenwandfugen – Anforderungen und Prüfung

DIN 68364

Kennwerte von Holzarten – Rohdichte, Elastizitätsmodul und Festigkeiten

DIN EN 316

Holzfaserplatten – Definition, Klassifizierung und Kurzzeichen

DIN EN 335

Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten – Gebrauchsklassen: Definitionen, Anwendung bei Vollholz und Holzprodukten

DIN EN 350

Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten – Prüfung und Klassifizierung der Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten gegen biologischen Angriff

DIN EN 351-1

Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten – Mit Holzschutzmitteln behandeltes Vollholz – Teil 1: Klassifizierung der Schutzmitteleindringung und -aufnahme

DIN EN 384

Bauholz für tragende Zwecke – Bestimmung charakteristischer Werte für mechanische Eigenschaften und Rohdichte

DIN EN 460

Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten – Natürliche Dauerhaftigkeit von Vollholz – Leitfaden für die Anforderungen an die Dauerhaftigkeit von Holz für die Anwendung in den Gebrauchsklassen

DIN EN 824

Wärmedämmstoffe für das Bauwesen – Bestimmung der Rechtwinkligkeit

DIN EN 844

Rund- und Schnittholz – Terminologie

DIN EN 912

Holzverbindungsmitel – Spezifikationen für Dübel besonderer Bauart für Holz

DIN EN 1313-1

Rund- und Schnittholz – Zulässige Abweichungen und Vorzugsmaße – Teil 1: Nadelschnittholz

DIN EN 1313-2

Rund- und Schnittholz – Zulässige Abweichungen und Vorzugsmaße – Teil 2: Laubschnittholz

DIN EN 1315

Dimensions-Sortierung von Rundholz

DIN EN 1316

Normenreihe: Laub-Rundholz; Qualitäts-Sortierung

DIN EN 1380

Holzbauwerke – Prüfverfahren – Tragende Verbindungen mit Nägeln, Schrauben, Stabdübeln und Bolzen

DIN EN 1607

Wärmedämmstoffe für das Bauwesen – Bestimmung der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene

DIN EN 12089

Wärmedämmstoffe für das Bauwesen – Bestimmung des Verhaltens bei Biegebeanspruchung

DIN EN 13810-1

Holzwerkstoffe – Schwimmend verlegte Fußböden – Teil 1: Leistungsspezifikationen und Anforderungen

DIN EN 14322

Holzwerkstoffe – Melaminbeschichtete Platten zur Verwendung im Innenbereich – Definition, Anforderungen und Klassifizierung

DIN EN 14519

Innen- und Außenbekleidungen aus massivem Nadelholz – Profilholz mit Nut und Feder

DIN EN ISO 29465

Wärmedämmstoffe für das Bauwesen – Bestimmung der Länge und Breite

DIN EN ISO 29466

Wärmedämmstoffe für das Bauwesen – Bestimmung der Dicke

DIN EN ISO 29469

Wärmedämmstoffe für das Bauwesen – Bestimmung des Verhaltens bei Druckbeanspruchung

DIN EN ISO 29470

Wärmedämmstoffe für das Bauwesen – Bestimmung der Rohdichte

VDI 3755

Schalldämmung und Schallabsorption abgehängter Unterdecken

BG Bau Fachinfo Gefahrstoffe Prävention

Umgang mit Mineralwolle-Dämmstoffen (Glaswolle, Steinwolle) Handlungsanleitung

Herausgeber: Fachverband Mineralwolleindustrie e.V. und andere

IVD-Merkblatt Nr. 9

Spritzbare Dichtstoffe in der Anschlussfuge für Fenster und Außentüren. Grundlagen für die Ausführung

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 19-2

Abdichtungen von Fugen und Anschlüssen im Dachbereich. Einsatzmöglichkeiten von spritzbaren Dichtstoffen, Montageklebstoffen, Butyldichtungsbändern und -profilen. – Teil 2 Luftdichte Ebene

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 20

Fugenabdichtung an Holzbauteilen und Holzwerkstoffen. Einsatzmöglichkeiten von spritzbaren Dichtstoffen

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 21

Elastische Fugenabdichtungen im Lebensmittelbereich

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 24

Fugenabdichtung mit spritzbaren Dichtstoffen und vorkomprimierten Dichtungsbändern sowie

Montageklebstoffen im Wintergartenbau
Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 27
Abdichten von Anschluss- und Bewegungsfugen an der Fassade mit spritzbaren Dichtstoffen
Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 28
Sanierung von defekten Fugenabdichtungen an der Fassade
Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 30
Montageklebstoffe für Klebungen und Abdichtungen
Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

Merkblatt 5
Bäder, Feucht- und Nassräume im Holz- und Trockenbau – Innenraumabdichtung nach DIN 18534
Herausgeber: Bundesverband der Gipsindustrie e.V., Industriegruppe Gipsplatten

Porenbetonbericht 28
Bekleidungen auf Porenbetonmauerwerk
Herausgeber: Bundesverband Porenbeton

RAL-GZ 402
Blockhausbau – Gütesicherung
Herausgeber: RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.

RAL-GZ 411
Imprägnierte Holzbauelemente – Gütesicherung
Herausgeber: RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.

RAL-GZ 422
Holzhausbau – Gütesicherung
Herausgeber: RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.

RAL-GZ 428
Recyclingholz – Gütesicherung
Herausgeber: RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.

VdS 2021
Baustellen – Unverbindlicher Leitfaden für ein umfassendes Schutzkonzept
Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

WTA-Merkblatt 1-2-21/D
Der Echte Hausschwamm – Erkennung, Lebensbedingungen, vorbeugende Maßnahmen, bekämpfende chemische Maßnahmen, Leistungsverzeichnis
Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)

WTA-Merkblatt 7-2-19/D
Historische Holzkonstruktionen – Zustandsermittlung und Beurteilung der Tragfähigkeit geschädigter und verformter Holzkonstruktionen
Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)

WTA-Merkblatt 8-3-22/D
Fachwerkinstandsetzung nach WTA III: Ausfachungen von Sichtfachwerk
Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)

WTA-Merkblatt 8-5-18/D

Fachwerkinstandsetzung nach WTA V: Innendämmungen
Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)

WTA-Merkblatt 8-7-20/D

Fachwerkinstandsetzung nach WTA VII: Beschichtungen von Sichtfachwerkfassaden – Holz
Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)

2. Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Dokumentation:

Es ist eine Dokumentation anzufertigen und nach Baufortschritt unaufgefordert zu übergeben.

Die Übergabe erfolgt digital und mit Gliederungsverzeichnis und Ordnerstruktur. Die Dokumentation ist dem Baufortschritt gemäß fortzuschreiben.

Die Dokumentation umfasst lückenlos folgende Nachweise der eingebauten Bauprodukte, Materialien und Bauarten: Produktdatenblätter, Technische Merkblätter, Sicherheitsdatenblätter, abZ, abP, Leistungserklärungen, Übereinstimmungsnachweise, Lieferscheine, Herkunftsnachweise, Umwelt-Produktdeklarationen (EPD), Reinigungsanweisungen, etc.

Bei brandschutztechnischen Anforderungen sind die amtlichen Nachweise (Prüfzeugnis oder Prüfbescheid oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) der Bauleitung zu übergeben.
Bei nicht genormten Stoffen und Bauteilen sind, soweit erforderlich, die bauaufsichtlichen Zulassungen der Bauleitung zu übergeben

Klebstoffe müssen so beschaffen sein, dass durch sie eine feste und dauerhafte Verbindung erreicht wird. Sie dürfen die zu klebenden Materialien nicht negativ beeinflussen und nach der Verarbeitung keine Belästigung durch Geruch hervorrufen

3. Angaben zur Ausführung

Allgemeines

Vor Ausführungsbeginn hat der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber festzulegen, wo das zu verwendende Material auf der Baustelle gelagert werden kann, um gegenseitige Störungen der am Bau beteiligten Handwerker während der Bauausführung zu vermeiden.

Alle Maße sind vor der Ausführung am Bau zu überprüfen, sofern keine Detailzeichnungen mit verbindlichen Maßangaben vorliegen. Insbesondere sind die Bauteile im Bereich Tennishalle anhand von Naturmaßen zu erstellen.

Da die neuen Bauteile an den Bestand anschließen, hat der Auftragnehmer vor Fertigung der Abbundpläne die Anschlusspunkte dreidimensional aufzunehmen. Differenzen zum Planwerk sind der Bauleitung unverzüglich anzuzeigen. Ein Passen der Bauteile an den Bestand ist geschuldete Leistung.

Die neue Flachdachkonstruktion für die innenliegende Entwässerung ist als waagerechte Ebene ohne Gefälle auszuführen. Das erforderliche Gefälle wird nachfolgend durch eine Gefälledämmung des Gewerkes Dachdecker hergestellt. Die Holzunterkonstruktion (z. B. Schalung oder Holzwerkstoffplatten) ist absolut planeben und ohne Höhenversprünge an den Stößen zu übergeben. Die Anschlüsse und Höhenlagen im Bereich der innenliegenden Entwässerung sind vor Ausführung zwingend mit der Bauleitung und dem Dachdeckerwerk abzustimmen.

Bei Schleifarbeiten im Trockenverfahren sind Absauggeräte zu verwenden.

Befestigungselemente, die im Ausnahmefall Flächendichtungen durchdringen, sind mit auf das Dichtungsmaterial abgestimmten Abdichtungsstoffen (i.d.R. ohne Lösungsmittel) abzudichten. Im Zweifel ist Rücksprache mit der Bauleitung erforderlich.

Für das Dachtragwerk (Koppelpfetten) und die Fachwerkwände ist, sofern nicht anders ausgeschrieben, Konstruktionsvollholz (KVH) oder Brettschichtholz (BSH) mit einer maximalen Einbauholzfeuchte von 15 % (± 3 %) zu verwenden. Der Nachweis der Holzfeuchte ist mittels Messprotokoll zu erbringen.

Die auszuführende Innenverkleidung der Tennishalle muss den Anforderungen der Nutzung im Sportstättenbereich entsprechen (z. B. Ballwurfsicherheit/Splitterschutz gemäß DIN 18032, sofern im LV gefordert). Alle Befestigungen sind versenkt und verletzungsneutral auszuführen

Als Gefahrstoffe nach der Gefahrstoffverordnung einzuordnende Anstrichstoffe und Lösungsmittel dürfen grundsätzlich nur in Originalgebinden auf der Baustelle verarbeitet werden. Ist eine Umfüllung nicht zu vermeiden, müssen die Behälter wie das Originalgebinde gekennzeichnet sein. Über den Verbleib von Reststoffen kann die Bauleitung einen Nachweis verlangen.

Die abgebundenen Dachteile sind vom Statiker abzunehmen. Hierüber ist ein Abnahme-Protokoll zu erstellen und in dreifacher Ausfertigung dem Auftraggeber auszuhändigen.

Wenn bei Umbauarbeiten nicht den Plänen oder der Ausschreibung entsprechende Bedingungen oder Umstände auftreten oder Holzschädigungen vorgefunden werden, ist umgehend die Bauleitung zu verständigen.

Holzteile, die auf Bauteilen aus Beton oder Mauerwerk aufliegen, sind mit einer Lage unbesandeter Bitumenpappe oder gleichwertigem Material von diesem zu trennen.

Klammerverbindungen – auch mit Holzwerkstoffplatten – dürfen nur mit speziellen Geräten hergestellt werden; das Einschlagen mit dem Hammer ist unzulässig.

Bei tragenden und/oder aussteifenden Bauteilen der Gebrauchsklasse 0 nach DIN 68800-3 sowie allen sonstigen Bauteilen, insbesondere in ständig oder zeitweise von Menschen genutzten Räumen, sind keine vorbeugenden chemischen Holzschutzmittel anzuwenden.

Der Auftragnehmer hat vor Baubeginn die Befahrbarkeit und Tragfähigkeit der Zuwegungen sowie der Aufstellflächen für Autokräne und Hubsteiger mit der Bauleitung abzustimmen.

Sanierungsarbeiten

Falls die endgültige statische Nachweisführung eine Sanierung der Brettschichtholzbinder erfordert, kann eine herkömmliche Rissverpressung auf Basis eines Zweikomponenten-Epoxidharzklebstoffs durchgeführt werden.

Die Eignung des Verfüllmaterials ist vorab durch ein zuständiges Material-Prüfungsamt zu bestätigen.

Für die Ausführung der Sanierungsarbeiten ist ein Fachbetrieb mit entsprechender Qualifikation zu wählen.

Die Sanierung setzt voraus, dass der mit den Arbeiten beauftragte Fachbetrieb über einen gültigen Eignungsnachweis zur Sanierung von Querschlüssen in BS-Holzbauteilen beim MPA Universität Stuttgart“ Otto-Graf-Institut“ verfügt.

Das Gutachten zur Tragwerksprüfung 2025-2108 ist zwingend zu beachten.

Der Rückbau der bestehenden Dachhaut erfolgt abschnittsweise binderfeldweise durch das Gewerk Dachdecker. Unmittelbar nach Freilegung eines Binderfeldes hat der Auftragnehmer (Zimmerer) die Prüfung des Bestandsdaches (Koppelpfetten) sowie etwaige Sanierungsmaßnahmen unverzüglich durchzuführen, um den anschließenden Wiederaufbau durch den Dachdecker nicht zu verzögern. Die Termine und Takte sind eng mit der Bauleitung und dem Dachdeckerunternehmen abzustimmen.

Der Zustand vor, während und nach der Verpressung ist fotografisch zu dokumentieren.

5. Angaben zur Abrechnung

Auffangnetze nach § 9 DGUV Vorschrift 38, die nur dem Schutz der Mitarbeiter des Auftragnehmers dienen, zählen zu den Nebenleistungen nach Abschnitt 4.1.4 DIN 18299.

6. Sonstige Angaben

Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

AUSSCHREIBUNG

LV: 010 Zimmer- und Holzbauarbeiten Vergabe-Nr. HTCU-2B-7

1 Titel 7 - TENNISHALLE Bauteil A + C

1.1 Bauteil A+C BAUSTELLENEINRICHTUNG

1.1.1. Baustelleneinrichtung, Vorhaltung und Hebezeuge

Einrichten der Baustelle für die Ausführung der Zimmererarbeiten.

Einschließlich des Antransportes, Aufstellens, Vorhaltens und Entfernens aller erforderlichen Geräte, Werkzeuge, Gerüste, Schutzvorrichtungen und Hebezeuge (z. B. Autokran / Mobilkran), die für den sicheren Transport, das Entladen und das Errichten der Dach- und Innenwandkonstruktion vor Ort zwingend notwendig sind.

Einschließlich aller anfallenden Gebühren, Nebenkosten, Treibstoffe sowie des benötigten Bedienpersonals für die Hebezeuge.

Das Vorhalten der Baustelleneinrichtung ist für die vertragliche Bauzeit eingerechnet.

Sämtliche Vorhalte-, Bereitstellungs- und Gerätekosten für die separate Koppelpfetten-Sanierung (wie z. B. Teleskoplader, Hubsteiger) sowie sämtliche Hebezeuge, Montagegerüste und Hilfsmittel für die Errichtung des Stahlbau-Portalrahmens in Achse 2.2 sind ausdrücklich in den jeweiligen Fachpositionen einzukalkulieren.

Sie dürfen in dieser allgemeinen Position zur Baustelleneinrichtung nicht doppelt angesetzt oder zusätzlich berechnet werden.

1,000 psch

Summe 1.1 Bauteil A+C BAUSTELLENEINRICHTUNG

1.2 Bauteil A+C BAUHOLZ LIEFERN

1.2.1. Bauschnittholz, C24, Fichte/Tanne/Kiefer, liefern, bis 20/20 cm

Bauschnittholz aus Kantholz für tragende Zimmererarbeiten an einer Giebelwand und zwei Längswänden (Pfosten, Riegel, Schwellen, Giebelrähm und Fachwerkstreben) liefern.

Der Abbund erfolgt gesondert.

Holzart	:	Fichte / Tanne / Kiefer (nach Wahl des AN)
Sortierklasse	:	S 10 nach DIN 4074-1
Festigkeitsklasse	:	C 24 nach DIN EN 338
Querschnitte	:	bis 20/20 cm
Holzfeuchte	:	Technisch getrocknet, max. Holzfeuchte bei Einbau $u \leq 18 \%$
Holzschutz ohne	:	Gebrauchsklasse GK 0 nach DIN 68800-1, chemischen Holzschutz

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Maßhaltigkeitsklasse : Klasse 2 nach EN 336 (maßhaltig, allseitig
egalisiert und gefast)

Abrechnung nach Querschnitten und Einzellängen gemäß Statik.

Zulage für größere Querschnitte als 20/20 cm gesondert.

19,900 m3

1.2.2. Zulage zur Vorposition Bauschnittholz, C24, Fichte/Tanne/Kiefer, >20/20 cm

Bauschnittholz als Kantholz, als Zulage zur Vorposition für größere
Querschnitte liefern.

Holzart : Fichte / Tanne / Kiefer (nach Wahl des AN)
Sortierklasse : S 10 nach DIN 4074-1
Festigkeitsklasse : C 24 nach DIN EN 338
Querschnitte : über 20/20 cm
Holzfeuchte : Technisch getrocknet, max. Holzfeuchte bei
Einbau $u \leq 18 \%$
Holzschutz : Gebrauchsklasse GK 0 nach DIN 68800-1, ohne
chemischen Holzschutz
Maßhaltigkeitsklasse : Klasse 2 nach EN 336 (maßhaltig, allseitig
egalisiert und gefast)

14,000 m3

1.2.3. Zulage zur Vorposition für den baulichen Holzschutz, Trennlage

Zulage zu vorstehender Position für den baulichen Holzschutz der auf
mineralischem Untergrund aufliegenden Holzschwellen.

Liefern und vollflächiges Unterlegen einer dauerhaften, verrottungsfesten
Feuchtigkeitssperre (z. B. Bitumendachpappe R500, robuste EPDM-Streifen
oder eine zugelassene Mauersperrbahn) als Trennlage zwischen der
Stahlbeton-Bodenplatte und der Holzschwelle.

Die Breite der Trennlage ist passend auf die Schwellenbreite abzustimmen.

Einschließlich fachgerechtem Zuschnitt, Stoßüberlappungen von
mindestens 10 cm und Fixierung gegen Verrutschen während der
Schwellenmontage zur sicheren Verhinderung von kapillar aufsteigender
Bau- und Restfeuchte in das Konstruktionsholz.

Abrechnung nach Längenmaß (Meter / m) der geschützten Schwelle.

Einschließlich aller erforderlichen Vor- und Nebenarbeiten.

51,200 m

1.2.4. Brettschichtholz GL32c, Fichte/Tanne/Kiefer, liefern, über 16/über 50 cm

Brettschichtholz (BSH) nach DIN EN 14080 auf die Baustelle liefern.

Die Vergütung erfolgt ausschließlich für das gelieferte Materialvolumen.
Abbund und Einbau ist Bestandteil einer gesonderten Position.

Holzart : Fichte / Tanne / Kiefer (nach Wahl des AN)
Festigkeitsklasse : GL32c
Oberflächenqualität : NSi

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Leimtyp : I		
	Nutzungsklasse : 1		
	Emissionsklasse : E1 (DIN 16516-2020)		
	Oberfläche : allseitig gehobelt, Kanten gefast		
	Querschnitte : über 16 cm Breite		
	: über 50 cm Höhe, gemäß Statik		
	Einzellängen : bis ca. 6,50 m		
	1,500 m3		

Summe 1.2 Bauteil A+C BAUHOLZ LIEFERN

1.3 Bauteil A+C ABBUND UND SCHALUNGEN

1.3.1. Abbund Bauholz Wandkonstruktion nicht sichtbar

Holzkonstruktion für Wände im Werk inkl. aller Anschlüsse und Auswechslungen abbinden sowie auf der Baustelle vor Ort aufstellen und fachgerecht verlegen.

Einschließlich aller notwendigen Kleineisen- und Verbindungsteile in verzinkten Ausführung.

- Holzart

Sortierklasse

Holzfeuchte

Festigkeitsklasse

Querschnitte

Holzschutz
- : Fichte / Tanne / Kiefer (nach Wahl des AN)

: S 10 nach DIN 4074-1

: Technisch getrocknet, max. Holzfeuchte bei Einbau $u \leq 18 \%$

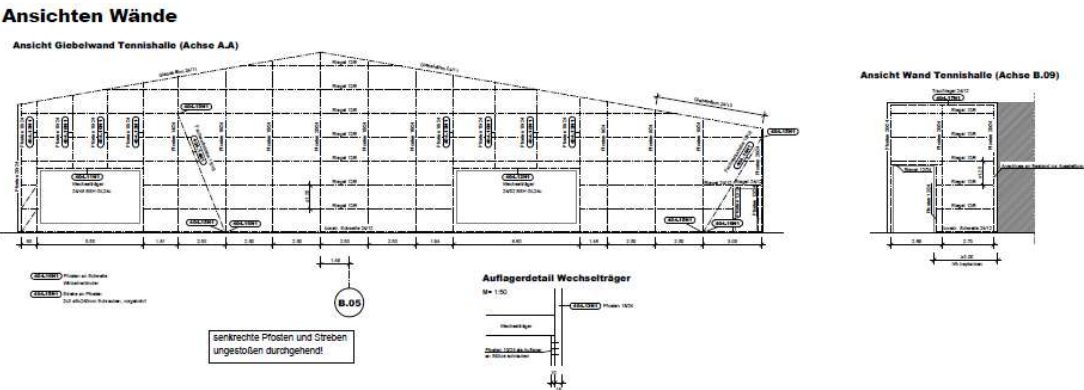
: C 24 nach DIN EN 338

: 6/12 bis 20/24 cm

: Gebrauchsklasse GK 0 nach DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz

Die Kosten des Bauschnittholzes ist bereits in Vorpositionen aufgeführt und nicht Bestandteil dieser Position.

Einschließlich aller erforderlichen Vor- und Nebenarbeiten.



11,600 m3

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

1.3.2. Abbund Bauholz, Dachkonstruktion, über 20/20 cm

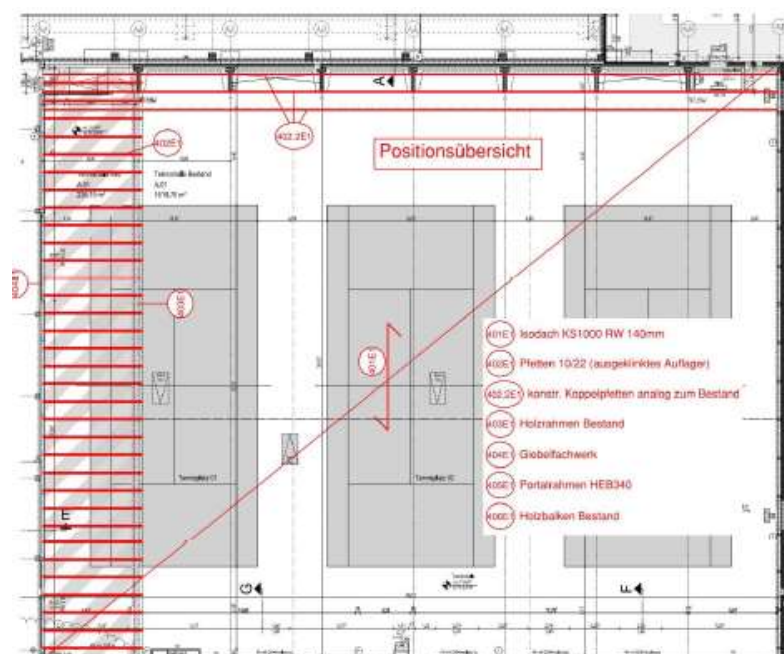
Dachkonstruktion im Werk abbinden inkl. aller Anschlüsse und Auswehlungen sowie auf der Baustelle vor Ort aufstellen und fachgerecht verlegen.

Einschließlich aller notwendigen Kleisen- und Verbindungsteile in verzinkten Ausführung.

Holzart	:	Fichte / Tanne / Kiefer (nach Wahl des AN)
Sortierklasse	:	S 10 nach DIN 4074-1
Holzfeuchte	:	Technisch getrocknet, max. Holzfeuchte bei $u \leq 18\%$
Einbau	:	
Festigkeitsklasse	:	C 24 nach DIN EN 338
Querschnitte	:	über 20/20 cm
Holzschutz	:	Gebrauchsklasse GK 0 nach DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz
Position	:	Dach: Koppelpfetten/ Pfetten/ Wechsel
Dachneigung	:	ca. 10°
Dachform	:	Satteldach
Traufhöhe	:	ca. 5,00 m

Die Kosten des Bauschnittholzes ist bereits in Vorpositionen aufgeführt und nicht Bestandteil dieser Position.

Einschließlich aller erforderlichen Vor- und Nebenarbeiten.



7,500 m

1.3.3. Einbau und Montage der BSH-Wechsel

Das Brettschichtholz (BSH) aus Vorposition für die Wechsel über den Fensteröffnungen auf Maß zuschneiden, einpassen, höhen- und fluchtgerecht einbauen und fachgerecht befestigen.

Einschließlich aller erforderlichen Verbindungs- und Befestigungsmittel (z. B.

Innenverkleidung aus echten Massivholzplatten aus miteinander verleimten Lagen (Mehrschichtplatten, keine Sperrholz oder Multiplex) mit durchgehenden Decklamellen, vierseitig Nut und Feder und umlaufende Fuge zur endlosen, fluchtgerechten Verlegung, Deckmaß ca. 650 mm, Dicke ca. 20 mm, inklusive Unterkonstruktion als

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Prallwand-/Sportstättenbekleidung an Holz-Fachwerkwand liefern und montieren.

Die auszuführende Innenverkleidung der Tennishalle muss den Anforderungen der Nutzung im Sportstättenbereich entsprechen. Der Nachweis der Ballwurfsicherheit gemäß DIN 18032-3 ist spezifisch für die Nutzung als Tennishalle (Belastung durch Tennisbälle) zu erbringen. Ein Splitterschutz gegen mechanische Beschädigung muss gewährleistet sein.

Die Unterkonstruktion ist in der Ebene der Pfosten zu montieren und kraftschlüssig mit dem Tragwerk zu verankern, sodass die Innenverkleidung plan, eben und fluchtgerecht auf den Pfosten verläuft.

Alle Befestigungen sind versenkt und verletzungsneutral auszuführen.

Einbauort : neue und bestehende Giebelwand
neue Seitenwand West auf ganzer Höhe sowie
Längswand West (hier ab ca. 2,50 m Höhe bis
UK Dach

Plattentyp : Massivholz-3-Schichtplatte (3S-Platte)

Holzart : Birke, Freigabe durch AG vor Bestellung
erforderlich

Oberflächenqualität : Sichtseite mindestens A/B Qualitätsklasse
Brandschutzklasse : keine Anforderungen

Nutzungsklasse : 2
Plattentyp : Mehrschichtplatte
Plattendicke : 20 mm

Angeb. Fabrikat :

Einschließlich aller erforderlichen Vor- und Nebenarbeiten.

573,000 m2

1.3.7.

Zulage Leibungsbekleidung Birke, Dicke 20 mm, Leibungstiefe bis 100 mm

Zulage zur Vorposition für das zusätzliche Herstellen von Fenster- und Türleibungen, Sturzverkleidungen oder Nischen im Zuge der Ausführung der Wandbekleidung aus Massivholz-3-Schichtplatten (Birke, Dicke ca. 20 mm).

Die Ausführung hat passend zum Hauptsystem ballwurfsicher (spezifisch für die Belastung durch Tennisbälle) und splittergeschützt gemäß DIN 18032-3 zu erfolgen.

Material: Verwendung des gleichen Plattenmaterials (Massivholz-3-Schichtplatte, Birke, Qualität mindestens A/B) wie in der Hauptposition beschrieben.

Unterkonstruktion: Liefern und Montieren einer zusätzlichen, passgenauen Unterkonstruktion/Auswechslung in der Ebene der Leibung, kraftschlüssig mit dem Tragwerk verbunden.

Kanten und Anschlüsse: Sämtliche Außenkanten (Eckausbildungen zwischen Wandfläche und Leibung) sind extrem sauber, gerundet oder

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

gefast und absolut verletzungsneutral auszuführen (Prallwandschutz).

Anschlüsse: Fachgerechter, fluchtgerechter und dichter Anschluss an die Fenster- bzw. Türprofile unter Berücksichtigung eventueller Dehnungsfugen oder Dichtbänder.

Befestigung: Rein versenkte und verletzungsneutrale Befestigung der Plattenstreifen.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach der tatsächlichen Länge der Leibungskante (Lfm).

Das Material für die Leibungsbekleidung wird über die Hauptposition nach Quadratmeter abgerechnet, diese Position vergütet den Mehraufwand für Zuschnitt, Unterkonstruktion und Eckausbildung.

Einschließlich aller erforderlichen Vor- und Nebenarbeiten, Pass- und Gehrungsschnitte sowie Kantenbearbeitungen.

Leibungstiefe bis ca.: 100 mm

48,000 m

1.3.8. Dachwechsel für neue bauseitige RWA-Anlagen herstellen, liefern und montieren.

Dachwechsel für neue bauseitige RWA-Anlagen herstellen, liefern und montieren.

Leistungsumfang:

- Vorhandene Sparren/Balken im Bereich der RWA-Öffnungen statisch abfangen und trennen.

- Quer- und Längswechsel (mind. S10 / C24) nach statischen Erfordernissen liefern und einbauen.

- Kraftschlüssige Verbindungen mittels bauaufsichtlich zugelassener Holzverbinder (z. B. Balkenschuhe, Winkel) herstellen.

- Das Öffnen des Dachaufbaus sowie alle späteren Anschlüsse an die Dachsichten (Unterdeckung, Dampfsperre, Dämmung, Eindeckung) erfolgen bauseits durch das Gewerk Dachdecker und sind nicht Bestandteil dieser Position. Der Dachaufbau wird im Zuge der Baumaßnahme komplett erneuert.

Maßabstimmung der RWA ist mit der Bauleitung / Dachdecker vor Ausführung durchführen.

Technische Daten:

Lichte Öffnungsmaße: ca. 1,00 x 2,00 m

Einbauort: Dachfläche Tennishalle (Bestand)

Einschließlich aller erforderlichen Vor-, Hilfs- und Nebenarbeiten.

5,000 St

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Summe 1.3 Bauteil A+C ABBUND UND SCHALUNGEN

1.4 Bauteil A+C STAHLSTÜTZEN UND EINBAUTEILE

Hinweis ST-405E1 Portalrahmen Vorbemerkungen

Im vorhandenen Windverband in Achse AG-AH soll die unterste Auskreuzung in Achse 2.2 entfernt werden. Die Diagonalen werden durch einen Portalrahmen ersetzt.

1.4.1. Portal, Stahlkonstruktion zur Aussteifung

Umbau der bestehenden Hallenkonstruktion in Achse AG-AH (Achse 2.2).

Zur Schaffung einer neuen Durchgangs- oder Nutzungsöffnung im Bestand ist die unterste Auskreuzung des vorhandenen Windverbands fachgerecht zurückzubauen und zu entsorgen.

Als Ersatzmaßnahme zur dauerhaften Gewährleistung der horizontalen Hallenaussteifung und Lastableitung wird ein neuer, biegesteifer Portalrahmen aus schweren Stahlprofilen geliefert und kraftschlüssig in das vorhandene Tragwerk integriert. Die vorgegebene Montage-Reihenfolge ist aus statischen Gründen zwingend einzuhalten.

1. Montage des Stahlbau-Portalrahmens:

Konstruktion:

Liefern und Errichten eines dreiteiligen Rahmens bestehend aus zwei vertikalen Endstützen und einem horizontalen Oberriegel.

Profilierung:

Sämtliche Hauptbauteile (Stützen und Träger) einheitlich aus Breitflanschträgern HEB 340.

Bauteilverbindung:

Kraftschlüssige Verbindung der Träger untereinander als biegesteife Stoßausbildung mittels eines statisch deklarierten IH-Anschlusses gemäß Statik. Schrauben müssen beidseitig überstehen.

Anbindung an den Bestand:

Fachgerechter Anschluss an die vorhandenen Brettschichtholzbinder (BSH). Einschließlich des Einbringens aller erforderlichen, präzisen Bohrungen im Holz- und Stahlbestand.

Zubehör:

Liefern und Einbauen aller systemzugehörigen Verbindungselemente und Kleinteile (Distanzplatten, Futterplatten, etc.) zur kraftschlüssigen und passgenauen Überbrückung von Toleranzen und Zwischenräumen gemäß Statik.

Korrosionsschutz:

Alle Stahlbauteile und Kleinteile sind werkseitig mindestens mit einer Rostschutzgrundierung zu versehen.

2. Rückbau des alten Windverbands:

Erst nach der vollständigen, kraftschlüssigen Montage, Verankerung und

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

statischen Wirksamkeit des neuen Portalrahmens darf mit dem Rückbau begonnen werden.

Fachgerechtes und zerstörungsfreies Lösen und Demontieren der bestehenden Diagonalen der untersten Auskreuzung im betroffenen Feld.

3. Verladen und Entsorgen

Ordentliches Trennen, Verladen und Abtransportieren des demontierten Altmaterials von der Baustelle. Die behördlichen Entsorgungsgebühren sind vollumfänglich einzukalkulieren.

Inklusive aller Hebezeuge, Montagegerüste, Richtarbeiten, Kleinmaterialien und Hilfsmittel, die für den passgenauen Einbau im Bestand zwingend erforderlich sind.

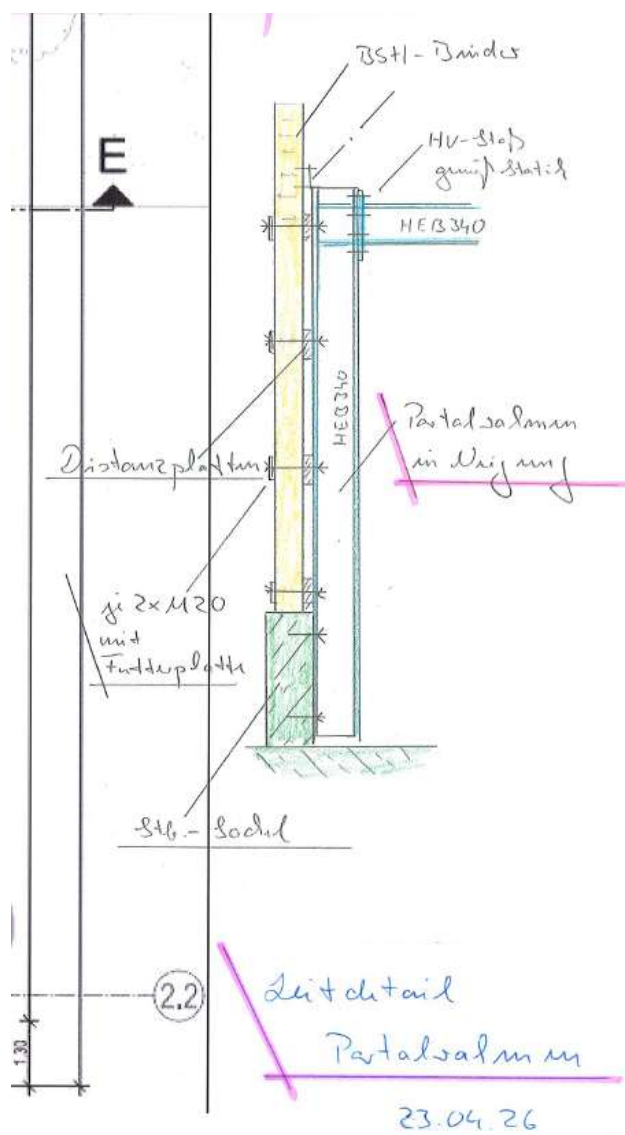
Der Auftragnehmer hat vor der Fertigung ein eigenständiges Aufmaß vor Ort (Bestandsabgleich) zu nehmen.

Der ausführende Betrieb muss über die erforderliche Herstellerzertifizierung nach EN 1090 verfügen.

Einschließlich aller erforderlichen Vor- und Nebenarbeiten.

Breite : ca. 5,80 m
Höhe : ca. 4,50 m

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------



1,000 St

Summe 1.4 Bauteil A+C STAHLSTÜTZEN UND EINBAUTEILE

1.5 Bauteil A+C BAUTEILSANIERUNG

Hinweis Sanierung Brettschichtholzbinde und Koppelfetten

Sanierung der Bestandsbinde entlang der Dachebene sowie zwischen Gründung und Dachtraufen gemäß Bestandsgutachten 2025-2108.

Zur Gewährleistung der vollständigen Wirksamkeit und Tragfähigkeit der Aussteifungsverbände und Kipphalterungen ist der ursprünglich ordnungsgemäße Zustand wieder herzustellen.

Hierzu gehören jeweils passende Diagonalendverschraubungen mit Gewindeüberständen von mindestens zwei Gewindegängen.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Darüberhinaus sind alle Verschraubungen von Blechformteilen so anzuziehen, dass die jeweiligen Bauteile ohne Zwischenraum aneinander liegen.

Fehlstellen an Holzbauverbindungen sind in geeigneter Weise kraftschlüssig zu schließen.

Falls die endgültige statische Nachweisführung eine Sanierung der Brettschichtholzbinde erfordert, kann eine herkömmliche Rissverpressung auf Basis eines Zweikomponenten-Epoxidharzklebstoffs durchgeführt werden.

Die Eignung des Füllmaterials ist vorab durch ein zuständiges Material-Prüfungsamt zu bestätigen.

Für die Ausführung der Sanierungsarbeiten ist ein Fachbetrieb mit entsprechender Qualifikation zu wählen.

Die Sanierung setzt voraus, dass der mit den Arbeiten beauftragte Fachbetrieb über einen gültigen Eignungsnachweis zur Sanierung von Querschlüssen in BS-Holzbauteilen beim MPA Universität Stuttgart“ Otto-Graf-Institut“ verfügt.

Inklusive eingehende Prüfung der Koppelfetten, die die direkte Tragwerkwerkebene der Dachhaut bilden, mit eventueller Erneuerung im Zuge der anstehenden Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahme.

In diesem Zusammenhang sei nur darauf hingewiesen, dass es augenscheinlich in der Vergangenheit zu Feuchteschäden an den Koppelfetten gekommen ist, die z. T. durch zimmermannsmäßige Sanierungen behoben wurden.

Diese kann nach vorgehender Rücksprache auf Grundlage der allgemein anerkannten Regeln der Technik und der Qualitätssicherung durch den AN erfolgen.

Abstände der Koppelfetten: $a = \text{ca. } 1,15\text{m}$

Einordnung der baulichen Anlage:

Schadensfolgeklasse: CC2

Robustheitsklasse: RC1

Die Sanierungsarbeiten sind für jede Schadensstelle zu protokollieren/dokumentieren.

1.5.1. Stundensätze Fachwerker zur Prüfung und Sanierung der Koppelfetten

Eingehende Prüfung der Koppelfetten und Durchführung von Sanierungsarbeiten (z. B. Nachziehen der Holzverbindungen, Austausch schadhafter oder fehlerhafter Verbindungsmittel) gemäß vorstehendem Hinweistext bzw. Bestandsgutachten Nr. 2025-2108.

Die Ausführung erfolgt auf Nachweis (Stundenlohnarbeiten).

Abrechnungseinheit: Facharbeiter-Stunde (Zimmerer)

Wichtige Abgrenzung:

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Die beschriebenen Rissverpressungen sowie das hierfür erforderliche Material (Verbindungsmittel, Kleineisenteile) sind NICHT Bestandteil dieser Position.

Diese Leistungen werden in separaten Positionen gesondert aufgeführt und vergütet.

Nebenleistungen (in die Stundensätze einzukalkulieren):
Einzukalkulieren sind der Antransport, das Aufstellen, Vorhalten, Bedienen und der Abbau aller erforderlichen Geräte, Werkzeuge, Gerüste, Schutzvorrichtungen und Hebezeuge (z. B. Teleskoplader, Hubsteiger, fahrbare Arbeitsbühnen) zur fachgerechten Durchführung der Arbeiten.

Baustellensituation:

Bodenfläche : Beton mit Verbundestrich

Firsthöhe Koppelpfetten
über OK Fußboden : ca. 9,60 m

Traufhöhe Koppelpfetten
über OK Fußboden : ca. 6,60 m

Die Stundenzettel sind täglich am Tag der Ausführung von der Bauleitung oder dem Auftraggeber (AG) gegenzeichnen zu lassen.

Verspätet eingereichte Stundenzettel werden nicht anerkannt.

Kosten für An- und Abfahrten, Fahrtzeiten sowie Kilometergelder sind vollumfänglich in die Stundensätze einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die Zugänglichkeit zu den bestehenden Koppelpfetten erfolgt schrittweise je Binderfeld in Kooperation mit dem Dachdecker, der diese abschnittsweise freilegt. Die ablaufbedingten Unterbrechungen sind in die Position mit einzukalkulieren.

100,000 Std

1.5.2.

Verbindungsmittel und Kleineisenteile, liefern

Lieferung aller erforderlichen, statisch zugelassenen Verbindungsmittel, Blechformteile und Kleineisenteile, die für die Wiederherstellung der vollständigen Wirksamkeit und Tragfähigkeit der Koppelpfetten (Aussteifungsverbände und Kipphalterungen) gemäß Bestandsgutachten Nr. 2025-2108 benötigt werden.

Der Einbau des Materials ist nicht Bestandteil dieser Position (siehe Lohnposition).

Alle gelieferten Teile müssen über eine gültige bauaufsichtliche Zulassung (ETA / CE-Kennzeichnung) für den tragenden Holzbau verfügen.

Die Abrechnung erfolgt nach den tatsächlich gelieferten und eingebauten Mengen auf Basis von Wiegescheinen, Lieferscheinen oder Materialbelegen des Großhandels.

50,000 kg

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

1.5.3. Rissverpressung an Brettschichtholzbindern (BS-Holz)

Fachgerechtes Verpressen von Rissen in den Brettschichtholzbindern gemäß Bestandsgutachtem 2025-2108.

Die Ausführung erfolgt mittels eines geeigneten Zweikomponenten-Epoxidharzklebstoffs im Injektionsverfahren.

Die Eignung des Verfüllmaterials ist vom Auftragnehmer (AN) vorab durch ein zuständiges Materialprüfungsamt (MPA) nachzuweisen und der Bauleitung vorzulegen.

Die Arbeiten dürfen nur durch einen qualifizierten Fachbetrieb ausgeführt werden.

Der ausführende Betrieb muss zwingend einen gültigen Eignungsnachweis zur Sanierung von Quersugrissen in BS-Holzbauteilen beim MPA Universität Stuttgart („Otto-Graf-Institut“) besitzen.

Der Nachweis ist mit dem Angebot einzureichen.

Inklusive aller Vor- und Nebenarbeiten wie Vorbereitung der Rissbereiche (Säubern, Abdichten/Verdämmen der Rissränder), Setzen der Injektionspacker, systemgerechtem Einbringen des Epoxidharzes unter Druck bis zur vollständigen Sättigung, Nachkontrolle sowie Entfernen der Packer und oberflächlicher Reinigung nach Aushärtung.

Die Ausführung erfolgt auf Grundlage der allgemein anerkannten Regeln der Technik und der Qualitätssicherung durch den AN.

Einschließlich aller erforderlichen Vor- und Nebenarbeiten.

5,000 St

Summe 1.5 Bauteil A+C BAUTEILSANIERUNG

1.6 Bauteil A+C STUNDENSÄTZE

1.6.1. Stundensatz Meister, Zimmerarbeiten

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen:

Meister

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung oder des AG ausgeführt werden.

Wenn Stundenlohnarbeiten von der Bauleitung oder dem AG beauftragt wurden, sind die Stundenzettel am gleichen Tag von der Bauleitung oder dem AG abzeichnen zu lassen.

Später eingereichte Stundenzettel werden nicht anerkannt!
Zeiten für An- und Rückfahrten sowie Fahrtkosten sind mit den Stundensätzen abgegolten und können nicht gesondert berechnet werden.

5,000 h

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

1.6.2. Stundensatz Fachwerker, Zimmerarbeiten

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen:

Fachwerker

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung oder des AG ausgeführt werden.

Wenn Stundenlohnarbeiten von der Bauleitung oder dem AG beauftragt wurden, sind die Stundenzettel am gleichen Tag von der Bauleitung oder dem AG abzeichnen zu lassen.

Später eingereichte Stundenzettel werden nicht anerkannt!
Zeiten für An- und Rückfahrten sowie Fahrtkosten sind mit den Stundensätzen abgegolten und können nicht gesondert berechnet werden.

5,000 h

1.6.3. Stundensatz Helfer, Zimmerarbeiten

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen:

Helfer

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung oder des AG ausgeführt werden.

Wenn Stundenlohnarbeiten von der Bauleitung oder dem AG beauftragt wurden, sind die Stundenzettel am gleichen Tag von der Bauleitung oder dem AG abzeichnen zu lassen.

Später eingereichte Stundenzettel werden nicht anerkannt!
Zeiten für An- und Rückfahrten sowie Fahrtkosten sind mit den Stundensätzen abgegolten und können nicht gesondert berechnet werden.

5,000 h

Summe 1.6 Bauteil A+C STUNDENSÄTZE

Summe 1 Titel 7 - TENNISHALLE Bauteil A + C

ZUSAMMENFASSUNG

1 Titel 7 - TENNISHALLE Bauteil A + C

1.1 Bauteil A+C BAUSTELLENEINRICHTUNG

1.2 Bauteil A+C BAUHOLZ LIEFERN

1.3 Bauteil A+C ABBUND UND SCHALUNGEN

1.4 Bauteil A+C STAHLSTÜTZEN UND EINBAUTEILE

1.5 Bauteil A+C BAUTEILSANIERUNG

1.6 Bauteil A+C STUNDENSÄTZE

Summe 1 Titel 7 - TENNISHALLE Bauteil A + C

GESAMTSUMME (EUR netto)

19,00 % MEHRWERTSTEUER

GESAMTSUMME (EUR brutto)

Dieses LV besteht aus 29 Seiten.

Ort, Datum, Unterschrift