

## Angebotsaufforderung Inhaltsverzeichnis

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                        **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Kurztext</b>	<b>Seite</b>
1.	Baustelleneinrichtung und Allgemein	36
1.1.	Baustelleneinrichtung	36
1.2.	Allgemein	40
2.	NeubauSchule	44
2.1.	Vorbereitende Arbeiten	44
2.2.	Metalldachsystem	46
2.3.	An- und Abschlüsse	48
2.4.	Durchdringungen	57
2.5.	Systemzubehör	60
2.6.	Systemzubehör Gründach	63
2.7.	Wartung	67
2.8.	Abdichtung Flüssigkunststoffabdichtung	68
3.	Aufstockung über Schwimmhalle	72
3.1.	Vorbereitende Arbeiten	72
3.2.	Metalldachsystem	74
3.3.	An- und Abschlüsse	76
3.4.	Durchdringungen	80
3.5.	Systemzubehör Gründach	81
3.6.	Wartung	83
4.	Turnhalle	84
4.1.	Vorbereitende Arbeiten	84
4.2.	Abdichtungs und Dämmarbeiten	86
4.3.	Lichtkuppeln	92
4.4.	Sonstiges	94
4.5.	Wartung	96
4.6.	Abdichtungsarbeiten Dachterrassen	97
5.	Klempnerarbeiten	106
5.1.	Rinnen	106
5.2.	Fallrohr	110
5.3.	Verwahrungen	111
6.	Absturzsicheurng / Seilsystem	112
6.1.	Absturzsicheurng / Seilsystem	112
7.	Stundenlohnarbeiten	116
7.1.	Personal	116
7.2.	Material	118
7.3.	Geräte	123
	Zusammenstellung	125

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

### Baubeschreibung

#### Globale Angaben zum Bauvorhaben

#### Name und Anschrift des Auftraggebers:

Landkreis Mühldorf am Inn  
Töginger Straße 18  
84453 Mühldorf am Inn

#### Beschreibung des Bauvorhabens:

Spenglerarbeiten

Als SiGeKo wurde die Firma ASIKO aus Pocking beauftragt.

Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle:  
, Zimmerer-Holzbau, HLS, ELO, Fenster- und  
Verglasungsarbeiten, Fassadenbauarbeiten

### Angaben zur Örtlichkeit

#### Anschrift der Baustelle:

Aschau am Inn / Waldwinkel  
Waldwinklerstraße 1a Aschau  
84544 Aschau am Inn

#### Lage des Grundstücks:

Gemarkung Aschau am Inn, Flst. Nr. 329 und 329/1

#### Luftbild:



Der Landkreis Mühldorf am Inn beabsichtigt den Ersatzneubau des Sonderpädagogischen Förder-zentrums in Aschau am Inn / Waldwinkel(nachfolgend SFZ Aschau). Der Neubau ist im nord-östlichen Teil des Campus „Don Bosco Aschau am Inn“ geplant.

Die Baumaßnahme beginnt mit der Schadstoffsanierung der Bestandsgebäude im 4. Quartal 2024 Oktober/ November 2024.

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Im Anschluss erfolgt der Abbruch der Gebäudeteile T1, T2, T3, des Personalhauses, der Garagen sowie der Gebäudeteil über der Schwimmhalle. Ausgenommen sind die Turnhalle sowie das Schwimmbad. Im Bereich der Turnhalle erfolgt eine Schadstoffsanierung.

Nach erfolgtem Abbruch wird der Neubau erstellt. Die Erdarbeiten für den Neubau haben m 3. Quartal 2025 begonnendie gesamte Baumaßnahme soll bis Anfang 2028 fertiggestellt werden.

Das gesamte UG wird in Stahlbetonbauweise erstellt. Ab Oberkante Gelände entsteht ein – zum größten Teil massives – Holzbauwerk. Ausgenommen sind die Aula sowie die Treppen-, bzw. Technikkerne.

Eine Unterteilung in verschiedene Bauabschnitte erfolgt lediglich in Bezug auf das Schwimmbad und die Turnhalle. Hier ist die Nutzungsaufnahme des Badebetriebs unmittelbar nach Fertigstellung geplant.

Der Hauptkörper erstreckt sich über eine Länge von ca. 110 m und einer Breite von ca. 22 m bzw. 18 m von westlicher nach östlicher Richtung. Nördlich angebunden befinden sich zwei Gebädefinger. Der mittig angeordnete mit einer Auskrugung von ca. 17,5 m bzw. 13,5 m und einer Breite von ca. 23 m sowie der Anbindung an die bestehende Schwimmhalle in den Abmessungen von aus-krugend 17,5 m und einer Breite von ca. 21,5 m. An diesem Finger schließt westlich die bestehende 1-fach Turnhalle an.

Im Hauptbaukörper des Neubaus wird die Pausenhalle inkl. Mensa untergebracht. Auf allen Ge-schossen befinden sich WC-Anlagen - davon mind. eine barrierefrei - sowie Putz- und Technik-räume. Flurzonen und Fluraufweitungen sollen als pädagogische Ergänzungsflächen zur Verfügung stehen.

Der gesamte Schulbau – bestehend aus Aula, Mensa und Turnhalle – wird mit schallabsorbieren-der Raumakustik sowie zukunftsweisender Heizungstechnik ausgestattet. Alle Räume erhalten eine tageslichtgesteuerte Beleuchtung; in Unterrichts-, Schul- und Büroräumen werden dezentrale Lüftungsgeräte installiert. Bewegungsmelder in Fluren und WCs schalten sich bei Bedarf ein.

### Untergeschoss

In östlicher Zufahrt befindet sich die Tiefgarage für 56 Stellplätze, davon ein behindertengerechter Parkplatz. Über zwei Treppenhäuser mit innenliegenden Aufzügen (erreichbar über eine Schleuse) wird das Gebäude barrierefrei erschlossen.

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Im mittleren Gebäudefinger befinden sich zwei Werk- inkl. Nebenräume sowie Bereiche für Lehrmittel. Aufgrund des Geländeverlaufs zum nördlichen Steinbach hin sind die Werkräume ebenerdig mit Ausgang ins Freie.

Im Verbindungsbau zum Bestand und zur Schwimmbadtechnik ist die Groß- und Ausbildungsküche von Don Bosco. Ein Speisenaufzug verbindet die Küche mit der Essensausgabe der Mensa. Neben einer Spül-, Warm- und Kaltküche ist eine Großküchenkühlung vorgesehen. Zusätzlich befinden sich Lagerräume für Trockengüter, Getränke und Leergut sowie für den Pausenverkauf.

Sozialräume mit Büro für das Küchenpersonal sind angliedernd berücksichtigt. Die Erschließung der Umkleieräume ermöglicht eine Trennung in Rein-, und Unrein-Bereiche. Entsorgungsräume für den Küchenbetrieb sind im Grundriss berücksichtigt.

In den verbleibenden erdberührten Bereichen sind Technikräume für Lüftung, Elektronische Datenverarbeitung, Brandmeldeanlage, Sicherheitsbeleuchtung sowie Niederspannungshauptverteilung.

Im Außenbereich vor der Tiefgaragenzufahrt erstrecken sich über eine separate Einfahrt ca. 64 Parkplätze für Hotelgäste und Angestellte sowie Besucherparkplätze für das SFZ. Davon werden zwei behindertengerechte Parkplätze ausgebildet.

### Erdgeschoss

Der Haupteingang befindet sich auf der Südseite. Durch ihn gelangt man in die Aula. Dort ist neben der Mensa mit Essensausgabe auch der Pausenverkauf. Die Mensa mit 156 Sitzplätzen entsteht im südlichen Bereich der Aula. Die Aula bietet Platz für max. 400 Personen (Konzertbestuhlung). Die Aula wird für schulische Veranstaltungen sowie für das Berufsbildungswerk Don Bosco genutzt.

Nördlich der Aula befinden sich zwei Lehrküchen mit Speise- und Theoriebereich sowie ein Vorrats- und Waschraum. Gegenüber den Lehrküchen, zum Bereich „Pause I“ ausgerichtet, liegt die Werkstatt des Hausmeisters sowie ein Technikraum. Östlich angrenzend an die Aula erstreckt sich der Verwaltungsbereich mit Schulleitung und Sekretariat.

Im Gebäudegelenk zwischen Neubau, Bestand Einfachturnhalle und Schwimmbad erstreckt sich über alle Geschosse ein neues Treppenhaus.

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833 Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01 Spenglerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Die Schulvorbereitende Einrichtung (SVE) mit vier Gruppen- und Nebenräumen erhält einen separaten Eingang über das östliche Auentreppehaus und die Tiefgarage (beides barrierefrei). Direkt neben der SVE befindet sich ein weiteres, innenliegendes Treppenhaus. Von diesem gelangt man barrierefrei in die Tiefgarage bzw. in den Gartenbereich der SVE. Dieser ist nördlich und ebenerdig zur Tiefgarage angelegt.

Im mittig auskragenden Gebauedekomplex befindet sich ein Teil des Ganztagesbereiches mit Bibliothek.

### 1. Obergeschoss

Die Schwimmhalle wird überbaut. In der Aufstockung befinden sich Musikraume, der Rhythmikraum und der Konditionsraum für den Sportunterricht. Rhythmik- und Konditionsraum können über eine mobile Trennwand zu einem großen Sportraum umfunktioniert werden.

Im westlichen Bereich des Gebauedes sind bis zum Luftraum der Aula separate Bereiche für Lehrkräfte und Fachdienste untergebracht. Das Lehrerzimmer ist zum Freibereich Pausenhof I ausgerichtet. Ein Raum für Jugendsozialarbeit sowie zwei Klassenzimmer mit Nebenraum sind in Richtung Pausenhof II orientiert.

In der mittleren Gebauedekragung sind – parallel zum Erdgeschoss – weitere Räume des Ganztagesbereichs wie Lern- und Ruheräume angeordnet.

In Richtung Osten befinden sich weitere Klassenzimmer mit Nebenräumen. Jeder Nebenraum wird mit den Klassenräumen über ein großes Glasfenster verbunden. Ein weiterer Raum für die Lehrkräfte sowie ein Timeout-Raum befinden sich ebenfalls in diesem Gebäudebereich.

Direkt an das Treppenhaus angeschlossen ist der Mehrzweckraum, inkl. Nebenraum.

### 2. Obergeschoss

Unmittelbar angrenzend an die Schwimmhalle befinden sich Räume für Informationstechnologie (ITG) sowie Textiles Gestalten. Der aufgeweitete Flur schafft Raum für eine Spiel- und Lernzone. Vom Westen bis zum mittleren Gebaudefinger entsteht ein PCB-Lehr- und Übungsraum mit Vorbereitungs- und Sammlungsraum. Zusätzlich entstehen Räume für die Berufs- und Lebensorientierung. Im mittleren Bereich finden sich Klassenzimmer inkl. Nebenräume sowie der Technik- und WC-Bereich. Weitere Räume sind: ein Raum für Lehrkräfte, ein Timeout-Raum, Bereich zum Aggressionsabbau, ein

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Streitschlichter- sowie ein Elternsprechzimmer. Im östlichen Teil – parallel zum 1. OG – befinden sich weitere Klassenzimmer mit Nebenraum, ein Raum für die Lehrkraft sowie ein weiterer Timeout-Raum.

Außenanlagen

Im östlichen Teil des Schulcampus – auf dem Gelände des ehemaligen Hartplatzes – entsteht ein neuer Busbahnhof, von dem aus ein Fußweg zum Schulgebäude hinführt.

Es entstehen zwei Pausenhöfe: Zum einen die Freifläche Pause I westlich des Neubaus und zum anderen nördlich die Freifläche Pause II. Der Freibereich Pause II erstreckt sich zwischen den Schulküchen, der Schwimmhalle sowie dem Ganztagesbereich, nördlich der Aula. Für die SVE ist im Norden ein eigener Pausen- bzw. Außenspielbereich vorgesehen.

Auf dem Gelände des bestehenden Rasenspielfeldes, weiter westlich auf dem Gelände, entstehen folgende Außensportflächen:

§ Verkleinertes Rasenspielfeld (60 x 40 m)

§ Ein Allwetterplatz (26 x 44 m) mit Weitsprunganlage

Die bestehende Laufbahn wird – wie auch die vorhandenen Umkleidehäuschen mit Nebenräumen – saniert.

### An das Bauvorhaben grenzen folgende Bebauungen an:

Wohnheime Don Bosco Berufsschulen Abstand ca.8,00 m

Kirche , Abstand ca. 30,00 m

Berufsschule Don Bosco, Abstand 10,00 m

Gästehaus Don Bosco, Abstand ca. 15,00m

Bach: Steinbach

Im Bereich der BE Fläche grenzt noch eine Kapelle an das Grundstück, Abstand ca. 8,00m

Auf Bebauungen und Grundstücke in diesem Raum ist größte Rücksicht zu nehmen. Jegliche Arbeiten sind so auszuführen, dass Beschädigungen andere Gebäude oder Grundstücke, Bäume, Grünanlagen, Bäche etc. ausgeschlossen sind.

### Termine und Fristen

#### Vorgesehener Gesamt- Bauablauf:

Die Spartenrennung, das Freischalten der Abbruchbereiche und die Erstellung des Entnahmepunktes Baustrom in der Baustelleneinrichtungsfläche erfolgen vor Leistungsbeginn bauseits.

**Vorgesehener Beginn**  
siehe Termine

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833 Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01 Spenglerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

### Lage und Transportwege

Zufahrtmöglichkeiten:  
Straßenbreite ca. 3,5m

Baustellenzufahrt über die "Waldwinkler Straße"

Für den Verkehr freizuhalten Flächen:  
Die Zufahrtsstraße "Waldwinkel" ist für den öffentlichen Verkehr immer freizuhalten. Die Zuwege dürfen nur für An- und Abtransport verwendet werden, wenn nicht anders möglich und dies, im Vorfeld, mit der Bauleitung abgestimmt wurde.

Baustellenverkehr:  
Die Baustelle darf nur über gekennzeichnete Zu- und Ausfahrten befahren werden.  
Auf der Baustelle können keine Parkflächen für Kraftfahrzeuge zur Verfügung gestellt werden.  
Wege für den Personen- und Fahrzeugverkehr auf der Baustelle dürfen durch die Bauarbeiten nicht beeinträchtigt werden.  
Zufahrtswege für Feuerwehr-, Rettungs-, Polizei- und sonstige Hilfsfahrzeuge sind stets freizuhalten. Auf der Baustelle gilt die Straßenverkehrsordnung.  
Liefer- und Abtransporte dürfen nicht zu den Stoßzeiten des Schulbetriebs stattfinden, damit das Unfallrisiko auf ein Minimum reduziert werden kann.

### Sonstige Baustelleneinrichtung

Erschließung:  
Die Baustelle wird allseitig mit einem Bauzaun geschlossen.  
Siehe Baustelleneinrichtungsplan.

Lager- und Aufstellflächen:  
Gemäß dem beiliegenden Lageplan ist in Abstimmung mit dem Auftraggeber ein Baustelleneinrichtungskonzept zu erstellen.  
Dieses und die erforderliche Baustelleneinrichtung ist Bestandteil der Leistung. Der Auftragnehmer ist verpflichtet geeignete Sicherungsmaßnahmen gegen unbefugtes Betreten der Baustelle durchzuführen.

Ver- und Entsorgungsleitungsanschlüsse:  
Im Bereich der Baumaßnahme sind folgende Anschlüsse vorhanden:  
Abwasser  
Die Verlegung der dazugehörigen Verbindungsleitungen von der Entnahmestelle bis zum Verwendungsort obliegt dem AN.  
Elektrische Geräte sind über einen geeigneten separaten FI-Schutzschalteradapter zum bestehenden Hausnetz abzusichern.

Zusatz Abwasser:  
Durch den Bauprozess belastete Abwässer sind vom AN extern zu entsorgen. Eine Einleitung in vorhandene Entwässerungsleitungen ist nicht statthaft. Dies gilt speziell für Abwasser aus Reinigung von Werkzeugen und Maschinen.

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Genehmigungen:  
Behördengenehmigungen, z. B. zur Sondernutzung öffentlichen Straßenraumes, die zur Ausführung der Vertragsleistungen erforderlich werden, sind vom AN einzuholen. Damit verbundene Gebühren sind die die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

### Sonstige Angaben zur Baustelle

Brandschutzmaßnahmen während der Bauzeit:

Brennbare Abfallstoffe sind täglich aus dem Bauobjekt zu entfernen.

Falls eine Brandsicherheitswache nach DGUV Regel 100-500 im Zuge des Montageablaufes notwendig ist dies in den EP einzukalkulieren

Heißenarbeiten/ Arbeiten mit Feuer/ Brandschutz:

Schweißarbeiten oder andere Arbeiten mit Feuer, wie z. B. Schneiden, Löten, Auftauen oder Trennschleifen stellen im gesamten Gebäudebereich durch die Entstehungsmöglichkeit von Brand oder Explosion eine besondere Gefahr für Leib und Leben dar.

Bei derartigen Arbeiten muss besondere Sorgfalt gewahrt werden.

Werden sogenannte "Heißenarbeiten" durchgeführt, ist dies rechtzeitig vor Arbeitsbeginn mit der Objektüberwachung abzustimmen.

Auf die Beachtung der einschlägigen Richtlinien sowie auf den Arbeits- und Gesundheitsschutz wird ausdrücklich hingewiesen.

Hindernisse im Erdreich:

Das Grundstück wurde auf vermutete Kampfmittel untersucht. Im Projektgebiet "Neubau SFZ Aschau am Inn / Waldwinkel" konnte keine potentielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden.

Gem. Baufachlicher Richtlinien Kampfmittelräumung besteht kein weiterer Handlungsbedarf (Kategorie 1).

Entsorgung von Abfall nach DIN 18299

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.

Alternativ zum Abfahren ist das Entsorgen in geeignete, auf der Baustelle lagernde Abfalltransportbehälter des Auftragnehmers zulässig. Es obliegt in diesem Fall dem jeweiligen Auftragnehmer selber dafür zu sorgen, dass keine Unbefugten Abfälle in diese Behälter füllen.

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833 Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01 Spenglerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

### Sicherheits- und Baustelleneinrichtung

#### Technische Vorbemerkungen

#### Mitgeltende Normen und Regeln

##### Allgemeines

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

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäisch technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen und internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig“, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

##### DIN 18920

Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

##### DIN EN 61439-5; VDE 0660-600-5

Niederspannung- Schaltgerätekombinationen - Teil 5: Schaltgerätekombinationen in öffentlichen Energieverteilungsnetzen

##### ASR

Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR)

##### ASR A5.2

Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Baustellen im Grenzbereich zum Straßenverkehr – Straßenbaustellen

##### BaustelleneinrVV HA

Technische Baubestimmungen; Baustelleneinrichtungen; Sicherheitsregeln für die Einrichtung und den Betrieb auf Baustellen

##### RSA 95

Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA)

#### Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Baustromverteiler müssen mindestens der Schutzart IP 43, die ggf. dazu gehörenden Messeinrichtungen IP 54 entsprechen

#### Sonstige Angaben

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

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

### Angaben zur Ausführung

#### Allgemeines

Baustelleneinrichtung auf Grasnarbe oder Humus ist nicht gestattet. Die Kronen- und Wurzelbereiche von Bäumen sind frei zu halten. Das gilt auch für Materiallagerungen.

Vorhandene Grenzsteine und Vermessungsmarkierungen sind mit Beginn der Arbeiten im Zuge der Baustelleneinrichtung bis zum Räumen der Baustelleneinrichtung zu sichern.

Vor Beginn der Arbeiten hat sich der Auftragnehmer über den Verlauf von Leitungen, Kabel usw. (unter- und überirdisch) zu informieren. Notwendige Umlegungen sind rechtzeitig vom Auftragnehmer zu beantragen. Baustellen- und endgültige Anschlüsse müssen grundsätzlich zugänglich bleiben und geschützt werden. Im Zweifel ist vom Auftragnehmer an den Auftraggeber ein Hinweis zu geben, erforderlichenfalls ist eine Festlegung zu treffen.

Werden durch die Baustelleneinrichtung Rechte Dritter - insbesondere von Nachbarn - für die Dauer der Bauarbeiten oder vorübergehend und kurzfristig beeinträchtigt, ist der Bauherr oder die Bauleitung unverzüglich zu informieren. Das gilt auch im Zweifel über das Vorliegen von Rechten oder bei zu vermutenden Beeinträchtigungen bzw. bei Beschädigung vorhandener Bauwerke oder Bauteile.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz vor Winterschäden zu treffen. Dazu gehört auch die ggf. erforderliche Kontrolle der Baustelle, insbesondere der Schutz der Messeinrichtungen unabhängig von deren Rechtsträgerschaft.

Beim Abbau der Baustelleneinrichtung ist zu beachten:

Der Auftraggeber ist über den beabsichtigten Abbau der Baustelleneinrichtung oder von wesentlichen Teilen derselben zu informieren.

Nicht mehr benötigte Teile der Baustelleneinrichtung sind unverzüglich zu entfernen.

Nach Abbau der Baustelleneinrichtung sind das dafür benötigte Gelände bzw. die genutzten baulichen Anlagen und Gebäude in den ursprünglichen Zustand zu versetzen, soweit technisch möglich und falls nichts anderes vereinbart ist.

Werden öffentliche Flächen über das vorgesehene Maß hinaus (zeitlich oder räumlich) auf Veranlassung des Auftragnehmers in Anspruch genommen, hat dieser die entsprechende Abstimmung mit den Behörden vorzunehmen (z.B. Sondernutzungserlaubnis nach StVO) und die erhöhten Gebühren zu tragen.

#### Verkehrssicherung

#### Angaben zur Abrechnung

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

In den Preis einzurechnen sind die Gebühren im Zusammenhang mit der beschriebenen Baustelleneinrichtung, soweit sie nicht sowieso vom Auftragnehmer zu tragen sind.

### Zusätzliche technische Vorbemerkungen

Folgende Vorschriften sind zu beachten.  
Sie gehören auch ohne besondere weitere Erwähnung in den Leistungspositionen mit zur vollständigen Leistung. Evtl. Mehraufwendungen, die sich hieraus ergeben, sind als Nebenleistung in die Einheitspreise einzurechnen.

#### Höhenangaben

Der Auftragnehmer übernimmt die Meterrisse des Bauhauptunternehmers in eigener Verantwortung.

#### Beschreibung

Nachfolgend beschriebene Leistungen umfassen Dacheindeckungsarbeiten mit Gleit-, Falz-, Profilbahnen, Dachentwässerungsarbeiten sowie Verblechungsarbeiten.

#### Dachentwässerung während der Bauzeit

Für die Abführung von Tagwasser während der Bauzeit sind - soweit erforderlich- Notknie- und Ablaufrohre vorzuhalten und so anzubringen, dass sie über die Fassadengerüste hinausragen.

#### Befestigungen

Die Profilbahnen werden durchdringungsfrei mit Gleitclips, Richtclips/- profile oder Clipleiste befestigt. Eine indirekte Befestigung von Abdeckungen etc. erfolgt mit Haften, Schiebehafte, durchgehenden Haftstreifen, Zahnleisten, Einhangprofilen oder Vorstoßblechen unter Gewährleistung einer ungehinderten Längenänderung infolge Temperatureinflüssen.  
Anzahl und Abstände der Gleitclips, Haften sind unter Berücksichtigung von Windsogkräften festzulegen. Gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14.1-4, Verbindungselemente zur Verbindung von Bauteilen im Metallleichtbau, Kapitel 3.1.1 Allgemeines, gilt:  
"Verbindungselemente, die vollständig oder teilweise der Bewitterung oder einer ähnlichen Feuchtebelastung ausgesetzt sind, müssen aus nichtrostendem Werkstoff bestehen.  
Die Richtlinien für die Ausführung von Metall- Dächern, - Außenwandbekleidungen und Bauklempnerarbeiten sind zu beachten.

#### Schutz der Leistung des AN bis zur Abnahme sind Leistungsbestandteil.

#### Liefernachweis

Bei den ausgeschriebenen Profilbahnen handelt es sich um Produkte der Firma

Zambelli

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833 Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01 Spenglerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Angebotenes Fabrikat Blechdach  
.....

Angebotenes Fabrikat Grunddach  
.....

Angebotenes Fabrikat Seilsicherung  
.....

### Gleichwertigkeit

Gleichwertige Produkte sind zur Ausschreibung zugelassen. Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist vom AN in allen vom AG bzw. Architekten geforderten Punkten zu führen. Neben den technischen Eigenschaften der Produkte können auch andere Gesichtspunkte für die Gleichwertigkeit wesentlich sein, insbesondere die gewünschte optische Erscheinung, gesicherte Ersatzteilbeschaffung, einheitliche Lagerhaltung für den Bauunterhalt etc.

Die Einhaltung der Verarbeitungsrichtlinien des Herstellerwerkes bzw. der Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gehört jeweils zur Leistung.

Die Verringerung des Leistungsumfangs oder Nachteile für den AG durch Wahl eines Produkts ohne entsprechende Verarbeitungsrichtlinien werden nicht akzeptiert. Falls der AN von genannten Fabrikaten abweichen will, müssen im Angebot bei den einzelnen Positionen die zur Ausführung vorgesehenen Fabrikate angegeben werden. Wird vom AN kein anderes Fabrikat angegeben oder das vom AN vorgeschlagene Produkt nicht als gleichwertig anerkannt, ist das im Leistungsverzeichnis genannte zu verwenden.

Bei Alternativ- Angeboten ist für die Distanzkonstruktion, in Höhe der Wärmedämmung, dem Einfluss auf den U- Wert des Dachaufbaus u.a. wegen der Energieeinsparverordnung EnEV besondere Beachtung zu schenken.

Die ungünstigen Warmedurchlasswiderstande von durchgängig metallischen Befestigungs- und Haltekonstruktionen sind unbedingt zu berücksichtigen, der U- Wert entsprechend nachzuweisen, und erforderlichenfalls die Dicke der Dämmstoffe anzugleichen (siehe auch Untersuchungsbericht "Untersuchung der Warmebruckenwirkung von unterschiedlichen Befestigungen für leichte Metaldächer mittels zwei- und dreidimensionalen numerischen Berechnungen mit Abschätzung der möglichen Unterschiede des Heizenergieverbrauchs für die betrachteten Konstruktionsvarianten" des FIW Forschungsinstitut für Wärmeschutz e.V. München, Stand 17.01.2020).

Gemäß Untersuchungsbericht vom FIW Forschungsinstitut für Wärmeschutz e.V. München vom 17.01.2020 ergibt sich zum Beispiel bei Verwendung von:

- Holzlattung, zweilagig, Abstand 1,20 m, folgender U-Wert:  
Dämmstoffdicke (WLG 035), U-Wert inkl.  
Warmebruckenwirkung 180 mm, 0,204 W/(m<sup>2</sup>K)

- Cliquipol / Richtprofil 750, Abstand 1,80 m, auf trittfester

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833 Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01 Spenglerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Wärmedämmung, folgender U-Wert:  
Dämmstoffdicke (WLG 037) U-Wert inkl.  
Warmebruckenwirkung 180 mm, 0,206 W/(m<sup>2</sup>K)

- Thermo-Z Distanzprofil, einlagig, Abstand 1,80 m, folgender U-Wert:  
Dämmstoffdicke (WLG 035) U-Wert inkl.  
Warmebruckenwirkung 180 mm, 0,208 W/(m<sup>2</sup>K)

### Gerüst

Ein geeignetes Gerüst für die Dacheindeckungs- und Klempnerarbeiten nach den Unfallverhütungsvorschriften wird dem AN bauseits zur Gebrauchsüberlassung gestellt, sofern im Leistungsbestandteil nichts anderes beschrieben ist.

### Leistungsbestandteil

Herstellen, Liefern und Montieren, einschl. aller erforderlichen Nebenleistungen sind auch ohne besondere Erwähnung in den Positionstexten Leistungsbestandteil.

### Baustelleneinrichtung

Einrichten der Baustelle einschl. An- und Abtransport der erforderlichen Geräte und Maschinen für die gesamte Vertragszeit ist Leistungsbestandteil. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht; die Aufwendungen für eine Baustelleneinrichtung ist in die Einheitspreise einzurechnen, soweit dies nicht im Leistungsteil gesondert ausgeschrieben ist.

### Vorschriften

Für die Ausführung der beschriebenen Leistung sind:  
Montagerichtlinien der Herstellerfirma,  
die allgemeinen Regeln der Technik,  
die Europäische Technische Bewertungen bzw.  
bauaufsichtliche/baurechtliche Zulassungsbescheide und die nachfolgend aufgeführten Normen und Richtlinien einzuhalten.  
DIN EN 1991-1: Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke  
DIN 1960-100: Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke  
DIN 4102 (DIN EN 13501): Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen  
DIN 4108: Wärmeschutz im Hochbau  
DIN 4113: Aluminiumkonstruktionen unter vorwiegend ruhender Belastung  
DIN 18338: VOB-Teil C, Dachdeckung- und Dachabdichtungsarbeiten  
DIN 18339: VOB-Teil C, Klempnerarbeiten  
DIN 18807: Trapezprofile im Hochbau  
DIN EN 612: Hangedachrinnen und Regenrohre aus Metallblech  
DIN EN 13162: Wärmedämmstoffe für Gebäude

Klempnerfachregeln bzw. Richtlinien für die Ausführung von Metalldachern aus industriell vorgefertigten Klemm- Falz- Profilen (Herausgegeben vom Zentralverband Sanitär- Heizung- Klima, St. Augustin), sowie Richtlinien und Fachregeln des IFBS Industrieverband für Bausysteme im Metalleichtbau.

CE- Kennzeichen gemäß Europäisch Technischer Bewertung

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

ETA des Deutschen Institutes für Bautechnik, Berlin bzw. EN 14782 für die Metaldachsysteme: ETA

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen des Deutschen Institutes für Bautechnik, Berlin:  
Befestigungsklemmen (Solar-/Schneefang-/Trittstufenhalter):  
Nr. Z-14.4  
Absturzsicherungssysteme für Gleit-Falzprofildachsysteme: Nr. Z-14.9

Die Profilbahnen mit werkseitig vorgefertigten Gleit-Falzverbindungen sind selbsttragend, begehbar, ohne Querstoss und ab 1,5 Grad Dachneigung einsetzbar. Die Verbindung der Profilbahnen erfolgt kraft- und formschlüssig, ausschließlich durch Klemmwirkung, ohne zusätzliches maschinelles Verfalzen oder Verbördeln der einzelnen Elemente am Bau auch bei niedrigen Außentemperaturen. Die temperaturbedingte Längenausdehnung der Profilbahnen wird ermöglicht durch die durchdringungsfreie Montage auf Gleitclips, Richtclips / -profile oder Clipleiste.

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833 Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01 Spenglerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

### Abdichtungsarbeiten

#### Technische Vorbemerkungen

#### Mitgeltende Normen und Regeln

#### Allgemeines

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

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäisch technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig“, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

DIN EN 12591

Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel - Anforderungen an Straenbaubitumen

DIN EN 12597

Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel - Terminologie

DIN EN 13074-1

Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel - Rückgewinnung des Bindemittels aus Bitumenemulsion oder verschnittenen oder gefluxten Bitumen - Teil 1: Rückgewinnung durch Verdunstung

DIN EN 13074-2

Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel - Rückgewinnung des Bindemittels aus Bitumenemulsion oder verschnittenen oder gefluxten Bitumen - Teil 2: Stabilisierung nach Rückgewinnung durch Verdunstung

BWA-Richtlinien

BWA-Richtlinien für Bauwerksabdichtungen Grundwissen  
Ausführung von Abdichtungen

Herausgeber: BFA-BWA - Bundesfachabteilung

Bauwerksabdichtung im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.

IVD-Merkblatt Nr. 3-1

Konstruktive Ausführung und Abdichtung von Fugen in Sanitär- und Feuchträumen. Teil 1: Abdichtung mit spritzbaren Dichtstoffen

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 3-2

Konstruktive Ausführung und Abdichtung von Fugen in Sanitär- und Feuchträumen Teil 2: Abdichtung von Wannens und Duschwannens in Verbindung mit flexiblen

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Zargenbändern/Wannenrand-Dichtbändern Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)			
	IVD-Merkblatt Nr. 4 Abdichten von Fugen im Hochbau mit aufzuklebenden Elastomer-Fugenbändern Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)			
	IVD-Merkblatt Nr. 14 Dichtstoffe und Schimmelpilzbefall Ursachen – Vorbeugung – Sanierung Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)			
	IVD-Merkblatt Nr. 17 Anschlussfugen im Schwimmbadbau 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)			
	Merkblatt Hinweise für die Ausführung von Abdichtungen im Verbund mit Bekleidungen und Belägen aus Fliesen und Platten für den Innenbereich Herausgeber: Fachverband Fliesen und Naturstein im ZDB			
	Richtlinie Planung und Ausführung von Abdichtungen mit mineralischen Dichtungsschlämmen Herausgeber: Deutsche Bauchemie e.V.			
	Richtlinie Richtlinie für die Planung und Ausführung von Abdichtungen mit polymermodifizierten Bitumendickbeschichtungen (PMBC) Herausgeber: Deutsche Bauchemie e.V.			
	Richtlinie Planung und Ausführung von Abdichtungen erdberührter Bauteile mit flexiblen Dichtungsschlämmen Herausgeber: Deutsche Bauchemie e.V.			
	vdd Technische Regeln Technische Regeln für die Planung und Ausführung von Abdichtungen mit Polymerbitumen- und Bitumenbahnen Herausgeber: vdd-Industrieverband Bitumen- Dach- und Dichtungsbahnen e.V.			
	VdS 2008 Feuergefährliche Arbeiten; Richtlinien für den Brandschutz Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

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

VdS 2047  
 Sicherheitsvorschriften für feuergefährliche Arbeiten  
 Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen  
 Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

WTA-Merkblatt 4-5-99/D  
 Beurteilung von Mauerwerk - Mauerwerksdiagnostik  
 Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische  
 Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege  
 e.V. (WTA)

WTA-Merkblatt 4-6-14/D  
 Nachträgliches Abdichten erdberührter Bauteile  
 Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische  
 Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege  
 e.V. (WTA)

WTA-Merkblatt 4-7-15/D  
 Nachträgliche mechanische Horizontalsperre  
 Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische rbeitsgemeinschaft  
 für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)

WTA-Merkblatt 4-10-15/D  
 Injektionsverfahren mit zertifizierten Injektionsstoffen gegen  
 kapillaren Feuchttransport  
 Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische rbeitsgemeinschaft  
 für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. (WTA)

WTA-Merkblatt 4-11-16/D  
 Messung des Wassergehalts bzw. der Feuchte von  
 mineralischen Baustoffen  
 Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische  
 Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege  
 e.V. (WTA)

WTA-Merkblatt 4-12-16/D  
 Ziele und Kontrolle von Schimmelpilzschadensanierungen in  
 Innenräumen  
 Herausgeber: Wissenschaftlich-Technische  
 Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege  
 e.V. (WTA)

ZDB Merkblatt  
 Abdichtungen im Verbund (AIV)  
 Herausgeber: Fachverband Fliesen und Naturstein im ZDB E.V.

### Gerüste

Gerüste werden bauseits gestellt als Fassadengerüst  
 Lastklasse 3 (bis 2 kN/m<sup>2</sup>)

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833 Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01 Spenglerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Breitenklasse W09

Das Auf-, Um- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten für eigene Leistungen, sofern die zu bearbeitende oder zu bekleidende Fläche nicht höher als 3,50 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes liegt, sind in die Leistungen, für die diese Gerüste erforderlich sind, einzurechnen.

### Angaben zur Ausführung

#### Allgemeines

Das Lagern von Druckgasflaschen in Kellerräumen, Treppenhäusern, Durchgängen und Durchfahrten ist untersagt. Bei Arbeiten mit brennbaren Gasen muss ein Feuerlöscher, tragbar, nach DIN EN 3 vorhanden sein.

Der Beginn der Abdichtungsarbeiten ist der Bauleitung rechtzeitig mitzuteilen, damit eine Überwachung der Arbeiten sichergestellt werden kann.

Bevor Abdichtungen durch weitere Arbeiten, z.B. durch Vorstellen von Schutzschichten, verdeckt werden, muss die Leistung durch den Auftraggeber abgenommen werden. Die Bauleitung ist entsprechend frühzeitig zu informieren.

Kelleraußenwände mit Dichtungsschichten sind stets vor dem Einhängen von Fertigteilen (Lichtschächte etc.) bis zu den Fertigteil-Innenkanten zu beschichten.

Die Überprüfung des Untergrundes umfasst auch den Hinweis auf vorstehende Teile, z. B. Drähte, Rundstahlenden, Anker und dergleichen sowie auf unverschlossene Öffnungen von Spanndrähten, Verbindungsstäben und dergleichen.

Der Anschluss Sohle zur Wand im Außenbereich ist bzgl. Sauberkeit entsprechend der Anforderungen des geplanten Abdichtungssystems zu untersuchen und ggf. von Mörtelresten u. dgl. mechanisch zu befreien.

Zur schnelleren Trocknung bei kühler Witterung dürfen unter Beachtung der Herstellervorschriften nur Warmluftgebläse eingesetzt werden.

Offene Flammen und Infrarotstrahler sind verboten.

Vor dem Aufbringen oder Vorstellen von Schutzschichten muss die Dichtung durchgetrocknet sein.

Beim Kehlenstoß von Dichtungsbahnen als Übergang von waagerechten zu senkrechten Flächen sind die Stoßüberdeckungen an der senkrechten Fläche anzuordnen.

Beim Kantenstoß von Dichtungsbahnen als Übergang von waagerechten zu senkrechten Flächen ist darauf zu achten, dass die Abdichtungslagen der waagerechten Fläche die entsprechenden Abdichtungslagen der senkrechten Fläche überdecken, damit das Wasser nicht gegen den Stoß läuft.

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833  
LV: 363.01

Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
Spenglerarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Das Einstellen der Wasserhaltung, um die Funktionsfähigkeit der Dichtung nachweisen zu können, sowie die Sicherung gegen Auftrieb ist mit dem Auftraggeber abzusprechen.

Bituminöse Abdichtungen, die beim Verlegen von Bewehrungsstahl gefährdet werden können, sind mit einem Anstrich aus Zementmilch zu versehen, um mechanische Beschädigungen erkennen zu können.

Bituminöse Abdichtungen, die im vertikalen oder stark geneigten Bereich starker Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, sind mit einem Anstrich aus Zementmilch zu versehen oder mit Planen abzuhängen, um ein Erwärmen und Abrutschen der Dichtung zu verhindern.

### 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.

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833 Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01 Spenglerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

### Dachabdichtungsarbeiten

#### Technische Vorbemerkungen

#### Mitgeltende Normen und Regeln

#### Allgemeines

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

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäisch technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig“, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

DIN 4109-1  
Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen

DIN 4109-2  
Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen

DIN 14094-2  
Feuerwehrwesen - Notleiteranlagen - Teil 2: Rettungswege auf flachen und geneigten Dächern

DIN 18531-1  
Abdichtung von Dächern sowie von Balkonen, Loggien und Laubengängen - Teil 1: Nicht genutzte und genutzte Dächer - Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze

DIN 18531-3  
Abdichtung von Dächern sowie von Balkonen, Loggien und Laubengängen - Teil 3: Nicht genutzte und genutzte Dächer - Auswahl, Ausführung und Details

DIN 18531-4  
Abdichtung von Dächern sowie von Balkonen, Loggien und Laubengängen - Teil 4: Nicht genutzte und genutzte Dächer - Instandhaltung

DIN 18531-5  
Abdichtung von Dächern sowie von Balkonen, Loggien und Laubengängen - Teil 5: Balkone, Loggien und Laubengänge

DIN 68365  
Schnittholz für Zimmererarbeiten - Sortierung nach dem Aussehen - Nadelholz

DIN 68800-3  
Holzschutz - Teil 3: Vorbeugender Schutz von Holz mit

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Holzschutzmitteln			
	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 460 Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten - Natürliche Dauerhaftigkeit von Vollholz - Leitfaden für die Anforderungen an die Dauerhaftigkeit von Holz für die Anwendung in den Gefährdungsklassen			
	DIN EN 546 Normenreihe: Aluminium und Aluminiumlegierungen - Folien			
	DIN EN 826 Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung des Verhaltens bei Druckbeanspruchung			
	DIN EN 1253-1 Abläufe für Gebäude - Teil 1: Bodenabläufe mit Geruchverschluss mit einer Geruchverschlusshöhe von mindestens 50 mm			
	DIN EN 1253-2 Abläufe für Gebäude - Teil 2: Dachabläufe und Bodenabläufe ohne Geruchverschluss			
	DIN EN 1253-3 Abläufe für Gebäude - Teil 3: Bewertung der Konformität			
	DIN EN 10088-1 Nichtrostende Stähle - Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle			
	DIN EN 10088-2 Nichtrostende Stähle - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung			
	VDI 2719 Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen			
	AGI-Arbeitsblatt B 10 Industriedächer. Leitlinien für Planung und Ausführung von Dächern mit Abdichtungen auf Tragschalen aus Stahltrapezprofiltafeln - Porenbeton - Stahlbeton Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Industriebau e.V. (AGI)			
	AGI-Arbeitsblatt B 12 Industriedächer. Leitlinien für Planung und Ausführung. Mehrschalige nicht belüftete Metallprofil-Systemkonstruktionen			

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Industriebau e.V. (AGI)

BG Bau Fachinfo Gefahrstoffe Prävention  
Umgang mit Mineralwolle-Dämmstoffen (Glaswolle, Steinwolle)  
Handlungsanleitung  
Herausgeber: Fachverband Mineralwolleindustrie e.V. und  
andere

FLL Regelwerk  
Dachbegrünungsrichtlinien – Richtlinien für Planung, Bau und  
Instandhaltung von Dachbegrünungen  
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung  
Landschaftsbau e.V.

IVD-Merkblatt Nr. 14  
Dichtstoffe und Schimmelpilzbefall. Ursachen – Vorbeugung –  
Sanierung  
Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 19-1  
Abdichtungen von Fugen und Anschlüssen im Dachbereich.  
Einsatzmöglichkeiten von spritzbaren Dichtstoffen,  
Montageklebstoffen, Butyldichtungsbändern und -profilen. Teil 1  
Außenbereich  
Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

vdd Technische Regeln  
Technische Regeln für die Planung und Ausführung von  
Abdichtungen mit Polymerbitumen- und Bitumenbahnen  
Herausgeber: vdd-Industrieverband Bitumen- Dach- und  
Dichtungsbahnen e.V.

VdS 2008  
Feuergefährliche Arbeiten, Richtlinien für den Brandschutz  
Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen  
Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

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

VdS 2047  
Sicherheitsvorschriften für feuergefährliche Arbeiten  
Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen  
Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

VdS 2216  
Brandschutzmaßnahmen für Dächer, Merkblatt für die Planung  
und Ausführung  
Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen  
Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

ZVDH-Fachregel  
Regeln für Abdichtungen - mit Flachdachrichtlinie -  
Herausgeber: Zentralverband des Deutschen  
Dachdeckerhandwerks e.V.

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

ZVDH-Fachregel  
Regeln für Metallarbeiten im Dachdeckerhandwerk  
Herausgeber: Zentralverband des Deutschen  
Dachdeckerhandwerks e.V.

ZVDH-Fachregel  
Blei im Bauwesen, Teil 1: Technische Regeln  
Herausgeber: Zentralverband des Deutschen  
Dachdeckerhandwerks e.V.

ZVDH-Merkblatt  
Merkblatt Äußerer Blitzschutz auf Dach und Wand  
Herausgeber: Zentralverband des Deutschen  
Dachdeckerhandwerks e.V.

ZVDH-Merkblatt  
Merkblatt Solartechnik für Dach und Wand  
Herausgeber: Zentralverband des Deutschen  
Dachdeckerhandwerks e.V.

### Gerüste

Gerüste werden bauseits gestellt als Fassadengerüst  
Lastklasse 3 (bis 2 kN/m<sup>2</sup>)  
Breitenklasse W09

Das Auf-, Um- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten für eigene Leistungen, sofern die zu bearbeitende oder zu bekleidende Fläche nicht höher als 3,50 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes liegt, sind in die Leistungen, für die diese Gerüste erforderlich sind, einzurechnen.

### Art des Daches

Das Dach des Neubaus Westflügel weist vier geneigte Dachflächen auf, als Dachdeckung kommt eine Metalleindeckung zur Ausführung, auf der Photovoltaikanlagen montiert werden.

Bereich Süd  
Pulldach aufsteigend bis zur Brandwand bei Achse G,  
Dachneigung circa 5°,  
Draufsicht Länge/Breite circa 33,00/27,00 m,  
Traufhöhe circa 18,50 m

Bereich West  
Pulldach aufsteigend bis zur Wand bei Achse 3,  
Dachneigung circa 10°,  
Draufsicht Länge/Breite circa 49,50/17,50 m,  
Traufhöhe circa 14,50 m

Bereich Ost  
Pulldach aufsteigend bis zur Wand bei Achse 3,  
Dachneigung circa 9°,  
Draufsicht Länge/Breite circa 38,00/8,00 m,  
Traufhöhe circa 14,50 m

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Bereich Nord  
Pultdach aufsteigend bis zur Wand bei Achse A,  
Dachneigung circa 9°  
Draufsicht Länge/Breite circa 18,50/8,00 m,  
Firsthöhe circa 14,00 m

In den beiden Treppenhäusern Nord und Ost werden RWA Anlagen ausgeführt, in den Dachbereichen Süd, Ost und West Dachausstiege.

### Dämmungen

Beim Umgang mit Mineralfaserdämmstoffen sind die Regeln der BG Bau Fachinfo Gefahrstoffe Prävention Mineralwolle-Dämmstoffe zu beachten.

Bei der Ausführung von Bauteilen und Anschlüssen, die der Herstellung der Luftdichtheit des Gebäudes dienen, ist davon auszugehen, dass vor oder bei der Abnahme der Leistungen durch den Auftraggeber oder eine von ihm beauftragte Fachkraft eine Prüfung der Luftdichtheit durch einen Blowerdoor-Test durchgeführt wird.

### Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Dämmplatten aus Polystyrol-Hartschaum müssen zur Vermeidung von Schwindfugen ausreichend abgelagert sein. Die Bauleitung kann einen Nachweis über das Herstellungsdatum verlangen.

### Angaben zur Ausführung

#### Allgemeines

Das Lagern von Druckgasflaschen in Kellerräumen, Treppenhäusern, Durchgängen und Durchfahrten ist untersagt. Bei Arbeiten mit brennbaren Gasen muss ein Feuerlöscher, tragbar, nach DIN EN 3 vorhanden sein.

Gegen Verschmutzungen und Beschädigungen anderer Bauteile sowie zur Verhinderung von Personen-Gefährdungen sind vom Auftragnehmer der Verkehrssitte entsprechende und zumutbare Vorkehrungen zu treffen (Abdeckungen, Hinweisschilder, Absperrungen, Sicherheitsposten u. dgl.).

Bei der Verarbeitung von Schweißbahnen sowie sonstigen Arbeiten mit offener Flamme in der Nähe von brennbaren Materialien, auch Dichtungsbahnen unter Eindeckungen, ist ein Feuerlöscher in Bereitschaft zu halten.

Der Arbeitsablauf ist so einzurichten, dass bei Arbeitsunterbrechung offene Kanten des Abdichtungsaufbaus gegen das Eindringen von Niederschlägen geschützt sind, ggf. sind sie abzukleben und bei Weiterarbeit von den Klebstreifen wieder zu befreien.

Die wasserführende Schicht muss grundsätzlich Gefälle zu den Einläufen haben. Werden vor oder bei der Ausführung diesbezüglich Probleme erkennbar, ist die Bauleitung zu

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

informieren und mit ihr gemeinsam eine Lösung der Probleme zu suchen. Dies gilt insbesondere auch bei der Sanierung vorhandener Dachflächen.

Bevor Abdichtungen durch weitere Arbeiten, z.B. durch Bekiesung, Begrünung, verdeckt werden, muss die Leistung durch den Auftraggeber abgenommen werden. Die Bauleitung ist entsprechend frühzeitig zu informieren.

### Dämmungen

Randbohlen müssen 1 cm dünner als die vorgesehene Dämmschicht sein.

Dampfbremsen und Dampfsperren sind konvektionsdicht zu verlegen. Sie dürfen nicht lediglich mit Klammern befestigt werden; sie sind zu kleben oder an den Befestigungsstellen mit Dichtband zu versehen. Auch für die Befestigung an Anschlüssen und Durchdringungen sind im Regelfall Dichtungsbänder zu verwenden. Montageschaum gilt nicht als konvektionsdicht.

Die Dämmschichten sind an allen Anschlüssen so auszuführen, dass keine Wärmebrücken entstehen. Im unmittelbaren Bereich von Dachabläufen sind die Dämmschichten um ca. 20 mm leicht abzuschragen.

Schaumglasplatten sind entsprechend der Konstruktion der Deckenplatte nach den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu verlegen. Dabei dürfen die von den Herstellern vorgeschriebenen Verbrauchsmengen von Heißbitumen zum Verkleben der Platten nicht unterschritten werden.

Soweit lieferbar sind Dämmplatten mit Stufenfalz zu verlegen, anderenfalls soll eine doppelagige Verlegung mit versetzten Stößen ausgeführt werden.

Mechanische Befestigungen auf Spannbetonbauteilen dürfen ausschließlich nach vorheriger Abstimmung und Genehmigung durch die Bauleitung erfolgen.

Voranstriche auf Trapezblechen dürfen nicht in die Dachkonstruktion gelangen.

### Sanierung

Vorhandene Blasen und Falten sind aufzuschneiden. Risse sind mit Schleppstreifen zu überdecken. Anschließend kann unter Beachtung der zulässigen Belastung und Ausschluss eingedrungener Feuchtigkeit eine neue Abdichtung aufgebracht werden.

Im Zweifel ist zwischen alter und neuer Dichtung eine Dampfdruckausgleichsschicht oder eine Zusatzdämmung mit entsprechender Funktionalität einzubringen.

### Dachfenster, Lichtkuppeln, Dachausstiege

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Der Einbau von Wechseln im Dachverband ist in den Bauplänen nur betreffs der Lage der Fenster dargestellt. Die genauen Maße sind entsprechend dem angebotenen Fabrikat und der erforderlichen Brüstungshöhe vom Auftragnehmer festzulegen.

Die Maße für Wechsel sind dem Auftraggeber mitzuteilen, wenn die Wechsel nicht selbst vom Auftragnehmer eingebaut werden.

Werden die Fenster einschließlich Futter ausgeschrieben, sind typenspezifische Futter des Fensterherstellers einzubauen, sofern der Hersteller solche anbietet.

Wenn im Leistungstext nichts anderes vorgegeben wird, gilt die Schallschutzklasse 2 nach VDI 2719.

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833 Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01 Spenglerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

### Gerüstarbeiten

#### Technische Vorbemerkungen

#### Mitgeltende Normen und Regeln

#### Allgemeines

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

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäisch technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig“, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

DIN EN 280

Fahrbare Hubarbeitsbühnen - Berechnung - Standsicherheit - Bau - Sicherheit - Prüfungen

DIN EN 13374

Temporäre Seitenschutzsysteme - Produktfestlegungen – Prüfverfahren

DIN EN 13377

Industriell gefertigte Schalungsträger aus Holz - Anforderungen, Klassifikation und Nachweis

DIN EN 13411-5

Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit - Teil 5: Drahtseilklemmen mit U-förmigem Klemmbügel

DIN EN 13414-1

Anschlagseile aus Stahldrahtseilen - Sicherheit - Teil 1: Anschlagseile für allgemeine Hebezwecke

DIN VDE 0682-742

Hubarbeitsbühnen zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen bis AC 1000 V und DC 1500 V

ISO 18893

Fahrbare Hubarbeitsbühnen - Sicherheitsgrundlagen, Prüfung, Wartung und Betrieb

DGUV Information 201-011

Handlungsanleitung für den Umgang mit Arbeits- und Schutzgerusten

Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV)  
(bisher: BGI 663)

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

DGUV Information 201-026

Auswahl und Einsatz von Transportbuhnen bei Bauarbeiten  
Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.  
(DGUV)  
(bisher: BGI 825)

DGUV Regel 101-011  
Einsatz von Schutznetzen (Sicherheitsnetzen)  
Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.  
(DGUV)  
(bisher BGR/GUV-R 179)

### Standflächen

Die Standflächen der Gerüste befinden sich in der Regel auf  
aufgefüllten Arbeitsräumen ohne Neigung, in Teile auf  
Fertigteilbalkonen oder auskragenden Decken.

In Teilen weisen die Standflächen Neigungen oder  
Geländesprünge auf.

### Angaben zur Ausführung

#### Allgemeines

Pro Gerustseite soll ein Montagepunkt für einen  
Schwenkarmaufzug angegeben werden. Das Gerüst ist an  
diesem Punkt zusätzlich zu verstreben und mit der Wand zu  
verankern.

Eingänge, Hauseingänge und Einfahrten sind im vollen  
Öffnungsquerschnitt von Bauteilen der Gerustanlage  
freizuhalten.

Werden Gerüste auf wasserführenden Flächen wie Vordächer,  
Dachterrassen und Flachdächer erstellt, hat der Auftragnehmer  
dafür zu sorgen, dass die wasserführende Eindichtung durch die  
Gerustbelastung nicht perforiert bzw. beschädigt wird. Diese  
Flächen dürfen nur im Rahmen der zulässigen Belastung  
genutzt werden. Im Zweifel ist die Bauleitung zu informieren.

Das Verkleiden von Gerüsten mit Folie kann von der Bauleitung  
geschossweise verlangt werden, um bei ungünstigen  
Verhältnissen eine Kaminwirkung auszuschließen.

Metallgeruste sind gegen statische Aufladung zu erden.

Bohlen und Abdeckungen sind gegen Verschieben zu sichern.

Sofern im Leistungsverzeichnis nicht näher beschrieben, erfolgt  
die Gerustverankerung nach den allgemeinen technischen  
Regeln. Im Zuge der Leistungserfüllung ist es Aufgabe des  
Auftragnehmers, sich fachkundig mit dem Auftraggeber oder  
dessen Vertreter über die Gerustverankerung an der Fassade  
oder sonstigen Bauteilen abzusprechen. Die Verankerung ist so  
zu wählen, dass die Verankerungstechnik und das Schließen  
der Verankerungslocher auf den Schichtenaufbau des

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833  
LV: 363.01

Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
Spenglerarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Bauteilelementes (geputzte Fassade, WDVS, Fassade mit Thermohaut geputzt, Ziegelsichtmauerwerk, Betonsichtflächen, Metallfassaden, Fassadenverkleidungen sonstiger Art etc.) abgestimmt ist.

Beim Abrüsten an der Fassade entstehende Beschädigungen sind zu beseitigen oder über den Unternehmer für die Fassadengestaltung in eigener Regie und auf eigene Kosten ausbessern zu lassen. Werden die Schäden, sofern sie gering sind, selbst beseitigt, kann der Auftragnehmer das dazu benötigte Material in Kleinmengen über die Bauleitung anfordern. In jedem Fall sind die Beschädigungen der Bauleitung anzuzeigen.

Aussparungen und Ankerlöcher für die Gerüstverankerung sind im Zuge des Abbaus der Gerüste mit der Fassade entsprechendem Stoff zu verschließen.

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

### Nebenbestimmungen

1. Grundsätzlich sind alle Tätigkeiten so durchzuführen, dass eine Gewässerverunreinigung - auch Grundwasser - auszuschließen ist.
2. Für die Bauarbeiten dürfen - soweit technisch möglich - nur Maschinen mit biologisch abbaubaren Hydraulikölen und Schmierstoffen auf pflanzlicher Basis eingesetzt werden. Alternativ können auch biologisch schnell abbaubare Hydrauliköle auf synthetischer Basis verwendet werden. Dabei ist jeweils das Produkt mit der geringsten Wassergefährdungsklasse - WGK - zu verwenden.
3. Sämtliche Baufahrzeuge und -maschinen müssen in einem einwandfreien technischen Zustand sein. Sie sind vor ihrem erstmaligen Gebrauch und während des Betriebes täglich von einer verantwortlichen Person auf Dichtigkeit hinsichtlich Schmier- und Treibstoffverlusten zu prüfen. Defekte Baufahrzeuge und -maschinen sind unverzüglich zu entfernen. Das Reparieren, Warten und Reinigen vor Ort ist verboten.
4. Es dürfen nur Maschinen, Geräte und Werkzeuge zum Einsatz kommen, die zuvor nicht im Bereich kontaminierter Standorte verwendet wurden. Ausnahmen sind nur dann zulässig, wenn ein Nachweis vorliegt, dass die zum Einsatz vorgesehenen Maschinen, Geräte und Werkzeuge einer Grundreinigung unterzogen wurden und frei von jeglichen Schadstoffen - z.B. Schwermetalle, Kohlenwasserstoffe - sind.
5. Fahrzeuge und Maschinen, die sich nicht im Einsatz befinden, sind auf befestigten, wasserundurchlässigen Bereichen abzustellen. An den Wochenenden und über Nacht sind sie außerhalb des Trinkwassergebietes und nur innerhalb der BE- Fläche abzustellen.
6. Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Trinkwassergebiet - hierunter fällt auch das Führen von Fahrzeugen und Maschinen - ist olbindemittel in ausreichender Menge - mindestens 50 Liter - bereitzuhalten.
7. Das Versorgen und Betanken von Fahrzeugen, Maschinen und Geräten ist im Fassungsbereich "W I", in der engeren Schutzzone "W II" und in der weiteren Schutzzone "W III a1" nicht zulässig. Das Mitführen von Reservekanistern ist ebenfalls nicht zulässig.
8. Unfälle, die schädliche Einwirkungen auf das Grundwasser haben können - z.B. Auslaufen von Öl, Platzen von Hydraulikschlauchen usw., auf der Baustelle und während der Zufahrt zur Baustelle - sind sofort zu melden. Vor Ort sind alle Maßnahmen zu ergreifen um ein Versickern von wassergefährdenden Stoffen zu verhindern. Auf der Baustelle sind deshalb Behältnisse zur Aufnahme und zum

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Auffangen dieser Stoffe sowie Ölbindemittel ständig in ausreichender Menge - mindestens 50 Liter - bereit zu halten.

9. Bei den Bauarbeiten ist besonders darauf zu achten, dass die das Grundwasser schützenden gewachsenen Deckschichten nur dort abgetragen werden, wo es für die Durchführung der Maßnahmen notwendig ist. Sollte es erforderlich sein, Boden auch in anderen Bereichen vorübergehend abzuschleifen, so ist er nach Abschluss der Bauarbeiten wieder schonend aufzubringen. Außerdem ist eine Beschädigung der Deckschichten durch Fahrzeuge weitestgehend zu vermeiden.
10. Die Bodeneingriffe/-aufschlüsse sind auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken. Die Aufdeckung von Grundwasser ist zu vermeiden. Die Wiederherstellung der Bodenschichten und die Begrünung hat schnellstmöglich zu erfolgen.
11. Alle anfallenden Abfallstoffe, wie Bauschutt usw., dürfen auf der Baustelle nur in Schuttcontainern gelagert werden. Schuttcontainer sind rechtzeitig und ordnungsgemäß zu entleeren.

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833 Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01 Spenglerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

### Ergänzende Vertragsbedingungen (VOB/B)

#### Sicherheits- und Gesundheitskoordinator - SiGeKo

Auf der Baustelle gelten die Arbeits- und Gesundheitsbestimmungen gemäß Baustellenverordnung (BaustellV). Der Auftraggeber hat zur Umsetzung der Baustellenverordnung einen Sicherheits- und Gesundheitskoordinator - SiGeKo - eingesetzt. Den Anweisungen des Koordinators ist unbedingt Folge zu leisten. Der Auftragnehmer hat alle erforderlichen Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes zu treffen und die Hinweise des Koordinators und den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan - SiGePlan - zu berücksichtigen. Der SiGePlan für die Firmen wird auf der Baustelle sichtbar ausgehängt. Die Mitarbeiter des Auftragnehmers müssen sich mit dem Inhalt des SiGePlans und den zugehörigen Erläuterungen vor Beginn der Arbeiten vertraut machen. An den jeweiligen Koordinationsbesprechungen hat ein Bevollmächtigter des Auftragnehmers teilzunehmen und den Weisungen ist Folge zu leisten.

#### Baubesprechungen

Im Vorfeld der Baumaßnahme werden nach Auftragserteilung Besprechungen mit den betroffenen Beteiligten - Auftraggeber, Objektüberwachung, Auftragnehmer - entweder beim Auftraggeber oder auf der Baustelle stattfinden. Diese finden mindestens einmal wöchentlich zu regelmäßigen Terminen statt. Die Auftragnehmer sind verpflichtet, an diesen Besprechungen mit einem geeigneten, bevollmächtigten Vertreter, der vor Beginn der Arbeiten benannt werden muss, teilzunehmen. Eine gesonderte Vergütung der Teilnahme erfolgt nicht. Das Ergebnis dieser Gespräche wird in Protokollen festgehalten. Einsprüche gegen das Protokoll sind spätestens in der nächstfolgenden Sitzung geltend zu machen. Die Protokolle werden den Vertragsparteien über die örtliche Bauleitung per E-Mail zugestellt.

#### Dokumentation der Ausführung

Die Dokumentation ist wie in nachfolgender Position 1.2.40 beschrieben zwingend zu übergeben.

#### Umweltschutz, Baustellenbetrieb

Bei der Durchführung der Baumaßnahmen sind die zum jeweiligen Zeitpunkt anerkannten Regeln der Technik sowie alle Sicherheitsbestimmungen zu beachten. Sind stark störende Tätigkeiten unvermeidbar, z.B. umfangreiche Transporte, Stemmarbeiten mit Pressluft, etc. muss die Bauleitung des Auftraggebers mindestens 24 Stunden vorab ausdrücklich schriftlich informiert werden. Ferner betreffen die vertraglichen Leistungen folgende Maßnahmen des Umweltschutzes

- Erhalt von Bäumen, Struchern und Pflanzbestanden in den nicht unmittelbar vom Baugeschehen in Anspruch genommenen Flächen bzw. gemäß den gesetzlichen Vorschriften und Schutz des Grundwassers - siehe vorherige Vortexte.

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833 Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01 Spenglerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

### Objektbeschreibung

#### Allgemein

Der Einbau der Fensterelemente und die Zimmererarbeiten mit regendichten Dach (komplette Dachfläche) sind bis ende 3 Quartal 2026 avisiert, so dass die Spenglerarbeiten bis Ende 2026 fertigstellt werden können.

#### Spenglerarbeiten

Die Spenglerarbeiten beinhalten unter anderem folgende Leistungen:

- Metalldacheindeckung und Grundachaufbauten auf mehreren verschiedenen geneigten Satteldächern / Pultdächern und einem Flachdach mit einer Gesamtfläche von ca. 4080 m<sup>2</sup> mit
  - Anschlüsse bei über Dach geführten Brandwanden
  - Klempnerarbeiten in Form von Rinnen, Fallrohren, Verwahrungen sowie Attiken
  - Absturzsicherung mittels Seilsicherungssystemen
  - Abdichtung und Dämmarbeiten am Auladach
- Stundenlohnarbeiten

### Ansprechpartner, Ausführungspläne und Abrechnung

Beim Projekt sind unter anderem folgende Institutionen und Planer eingeschaltet:

- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator,,
- Architekt
- Freianlagenarchitekt,
- Tragwerksplaner,
- Prüfstatiker,
- Fachplaner Technische Ausrüstung - Sanitär+Lüftung+Heizung,
- Fachplaner Technische Ausrüstung Elektro,
- Bauphysiker,
- Baugrundgutachter,
- Brandschutzgutachter und
- Prüfsachverständiger Brandschutz

die wie folgt als Ansprechpartner fungieren:

- Gesamtkoordination; Architekt
- Sanitär-, Lüftungs-, Heizungs und Sprinklerinstallationen; Fachplaner Technische Ausrüstung - Sanitär+Lüftung+Heizung
- Elektroinstallationen; Fachplaner Technische Ausrüstung - Elektro

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Bei der Bauausführung sind deswegen folgende Ausführungspläne, bei mehreren, auch in der folgend genannten Rangfolge zu berücksichtigen:

- Spenglerarbeiten; Ausführungsplanung des Architekten,
- Fallstrangentlüftungsleitungen; Ausführungsplanung des Fachplaners Technische Ausrüstung - Sanitär+Lüftung+Heizung und
- Außen- und Fortluft über Dach; Ausführungsplanung des Fachplaners Technische Ausrüstung - Sanitär+Lüftung+Heizung

Für die Abrechnung bitten wir um Beachtung, dass:

- alle Leistungen durch den Architekten

betreut werden.

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833  
LV: 363.01

Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
Spenglerarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

### Anlagen

#### Anlagen Architekt

- A-5.000 - Lageplan
- A-6.001 - Baustelleneinrichtungsplan
- A-6.100 - Kellergeschoss - Teil 1
- A-6.101 - Kellergeschoss - Teil 2
- A-6.102 - Kellergeschoss - Teil 3
- A-6.103 - Kellergeschoss - Teil 4
- A-6.110 - Erdgeschoss - Teil 1
- A-6.111 - Erdgeschoss - Teil 2
- A-6.112 - Erdgeschoss - Teil 3
- A-6.113 - Erdgeschoss - Teil 4
- A-6.120 - 1.Obergeschoss - Teil 1
- A-6.121 - 1.Obergeschoss - Teil 2
- A-6.122 - 1.Obergeschoss - Teil 3
- A-6.123 - 1.Obergeschoss - Teil 4
- A-6.130 - 2.Obergeschoss - Teil 1
- A-6.131 - 2.Obergeschoss - Teil 2
- A-6.132 - 2.Obergeschoss - Teil 3
- A-6.133 - 2.Obergeschoss - Teil 4
- A-6.140 - Dachdraufsicht - Teil 1
- A-6.141 - Dachdraufsicht - Teil 2
- A-6.142 - Dachdraufsicht - Teil 3
- A-6.143 - Dachdraufsicht - Teil 4
- A-6.200 - Schnitt A-A - Teil 1
- A-6.201 - Schnitt A-A - Teil 2
- A-6.210 - Schnitt B-B
- A-6.220 - Schnitt C-C - Teil 1
- A-6.221 - Schnitt C-C - Teil 2
- A-6.230 - Schnitt D-D
- A-6.240 - Schnitt E-E
- A-6.250 - Schnitt F-F
- A-6.260 - Schnitt G-G
- A-6.300 - Ansichten - Nord
- A-6.310 - Ansichten - Ost und West
- A-6.320 - Ansichten - Süd
- 26 0414 Terminplan LV

#### Anlagen Bauphysik

- 16147\_303bg\_ra (vom 28.06.2024)
- 16147\_301bg\_tb\_LPH3\_4 (vom 28.08.2024)
- 16147\_300btk\_bp\_2024-11-08 (vom 08.11.2024)
- 16147\_302bg\_ba\_LPH3\_4 (vom 08.11.2024)

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.	<b>Baustelleneinrichtung und Allgemein</b>			
----	--	--	--	--

1.1.	<b>Baustelleneinrichtung</b>			
------	------------------------------	--	--	--

### Hinweise Baustelleneinrichtung

#### Allgemein

Vor Beginn der Arbeiten sind im Zuge eines gemeinsamen Ortstermins mit der Objektüberwachung die Festlegungen und Abfolge zu den nachfolgenden Positionen zu vereinbaren, die danach auch als Grundlage für das Aufmass und die Abrechnung dienen.

#### Ausführung

Der Auftragnehmer hat auf Basis des bauseitigen Baustelleneinrichtungsplans, der als Basis für die Ausführungen des Gewerkes Baumeister dient, einen eigenen Baustelleneinrichtungsplan zu fertigen und dem Auftraggeber rechtzeitig vor Einrichtung der Baustelle zur Freigabe vorzulegen.

Werden durch die Baustelleneinrichtung Rechte Dritter - insbesondere von Nachbarn - für die Dauer der Bauarbeiten oder vorübergehend und kurzfristig beeinträchtigt, ist der Bauherr oder die Bauleitung unverzüglich zu informieren. Das gilt auch im Zweifel über das Vorliegen von Rechten oder bei zu vermutenden Beeinträchtigungen bzw. bei Beschädigung vorhandener Bauwerke oder Bauteile.

Baustelleneinrichtung auf Grasnarbe oder Humus ist nicht gestattet. Die Kronen- und Wurzelbereiche von Bäumen sind frei zu halten. Das gilt auch für Materiallagerungen.

Vorhandene Grenzsteine und Vermessungsmarkierungen sind zu beachten.

Das Aufstellen von Wohnunterkünften auf dem Baugrundstück ist nicht gestattet.

Der Auftragnehmer hat auch die von ihm ausgeführten Leistungen bis zur Abnahme vor Winterschäden und Grundwasser zu schützen, sowie Schnee und Eis zu beseitigen.

Die Ausführung von Bauzaun, Bauwasser, Baustrom, Baubeleuchtung (keine Arbeitsplatzbeleuchtung) und Sanitärcontainer erfolgt bauseits.

1.1.10.	<b>Baustelleneinrichtung AN einrichten, vorhalten und unterhalten</b>			
---------	---	--	--	--

#### **Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers**

Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers, soweit sie nicht in den nachfolgenden Einzelpositionen erfasst sind, für nachfolgend beschriebene Leistungen gemäß den Vorschriften der Berufsgenossenschaften und öffentlich rechtlichen Stellen und Be-



## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                              **Spenglerarbeiten**                              **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

vereinbarte Bauzeit und für eine vom AN nicht vertretbare Bauzeitverlängerung hinaus weiter vorhalten.

Der Auftragnehmer hat die unverschuldete Verlängerung der Baustelleneinrichtung mit 14- tägigem Vorlauf beim Auftraggeber anzuzeigen.

Grundvorhaltung      6 Monate  
 Abrechnung            außer den vollen Monaten  
 werden Teilzeiten nach                      Tagen zu 1/30  
 des    Einheitspreises  
 abgerechnet.

1,000 Mt      .....      .....

**1.1.30.      Plan Baustelleneinrichtung**

Baustelleneinrichtungsplan auf Basis der Vorgaben des Auftraggebers und unter Beachtung der Baustelleneinrichtung des Gewerkes Baumeisters erstellen und zur Abstimmung und Freigabe an die Objektüberwachung übersenden.

Übergabe                      2 Wochen nach Auftragserteilung

- Der Plan muss unter anderem folgendes beinhalten
- Kräne inklusiv Schwenkbereiche und technischer Daten.
  - Lagerflächen für Materialien, Maschinen, Werkzeugen, etc.,
  - Ausweichflächen für Anlieferungen und Container des Auftragnehmers für Personal, Materialien, Maschinen, Werkzeugen, etc.

Hinweis                      als Basis für die Baustelleneinrichtung  
 dient der bauseitige  
 Baustelleneinrichtungsplan.

1,000 psch      .....      .....

**1.1.40.      Terminplan**

Terminplan unter Berücksichtigung aller Abläufe auf Basis der Vorgaben des Auftraggebers erstellen und zur Abstimmung und Freigabe an die Objektüberwachung übersenden.

Übergabe                      2 Woche nach Auftragserteilung

- Der Plan muss unter anderem folgendes beinhalten
- Vorlauf von Ausführungsplänen der Objekt- und Tragwerksplanung, sonstigen Angaben des Tragwerkplaners, Angaben von Dritten, etc.,
  - Freigaben,
  - Vorlauf Materialbestellungen,
  - Vorlauf Aufnahme Maße vor Ort,
  - Ausführungszeitraum Metalldeckeindeckung getrennt nach Bereich: Neubau Schule, Aufstockung über Schwimmhalle
  - Ausführungszeitraum Absturzsicherung getrennt nach Bereich oben genannten Bereichen
  - Ausführungszeitraum Flachdachabdichtung über Turnhalle

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	und • Gesamtfertigstellung	1,000 psch		.....
<b>1.1.50.</b>	<b>Stillstandszeiten Baustelle mit Mannschaft</b> Kosten für die Stillstandszeiten der Baustelle, die nicht vom Auftragnehmer zu vertreten sind, einschließlich Mannschaft und sämtlicher Personalkosten, Sozialkosten, Lohnnebenkosten, Kosten für verminderte Leistung bei Wiederaufnahme der Tätigkeiten etc.  Der Auftragnehmer hat den Stillstand sofort beim Auftraggeber anzuzeigen.  Gilt nicht bei Vorkommnissen wie unter Pos. 1.1.10 bzw. unter wBVB Punkt 10.3.1 beschrieben.	7,000 Tage	.....	.....
<b>Summe 1.1.</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>			.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>1.2.</b>	<b>Allgemein</b>			
-------------	------------------	--	--	--

**1.2.10. Berechnung Clipabstände**

Prüffähiger Nachweis zur Berechnung der Clipabstände für die Sogbefestigung der Dacheindeckung mit Profilbahnen.  
(Dach, Wand, etc.)

Übergabe Clipplan an den Elektroplaner mit Kennzeichnung der möglichen Befestigungspunkte der PV- Anlage.

Übergabe	2 Wochen nach Auftragserteilung, damit
	unter Berücksichtigung des
	Abstimmungsprozesses und der
	Zeiträume
für die Prüfungen von	mehreren Durchläufen
(mind. 3 Stück)	bis zur abschließenden
Freigabe ein	ausreichender Vorlauf für
die Bestellung	und Lieferung der
Materialien gegeben	ist.

Art der Übergabe

- 1-fach digital an Prüfstatiker per E-Mail
- 1-fach digital an Tragwerksplaner per E-Mail
- 1-fach digital an Elektrofachplaner per E-Mail
- 1-fach digital an Architekten per E-Mail

Hinweis

- bei der digitalen Übergabe sind die Einzeldokumente als pdf-Datei und alle Zeichnungen jeweils als pdf-Datei und zusätzlich als zu bearbeitbares CAD- Dateiformat (DWG-Datei) zu übergeben.
- bei Änderungen von statisch vorgegebenen Verbindungen gemäß nachfolgendem Abschnitt sind diese zusätzlich mit dem Prüfstatiker abzustimmen.

1,000 psch .....

**1.2.20. Montage-, Werkstatt- und Verlegeplanung**

Montage-, Werkstatt und Verlegeplanung auf Basis der Vorgaben des Tragwerkplaners und Architekten erstellen und abstimmen einschließlich Darstellung der statisch relevanten Verbindungen, Einarbeiten von Änderungen, mehrfaches Fortschreiben der Planung (Dach, Wand, etc.)

Übergabe	2 Wochen nach Auftragserteilung, damit
	unter Berücksichtigung des
	Abstimmungsprozesses und der
	Zeiträume
für die Prüfungen von	mehreren Durchläufen
(mind. 3 Stück)	bis zur abschließenden
Freigabe ein	ausreichender Vorlauf für
die Bestellung	und Lieferung der
Materialien gegeben	ist.

Art der Übergabe

- 1-fach digital an Tragwerksplaner per E-Mail

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1-fach digital an Architekten per E-Mail

Hinweis

- bei der digitalen Übergabe sind die Einzeldokumente als pdf-Datei und alle Zeichnungen jeweils als pdf-Datei und zusätzlich als zu bearbeitbares CAD- Dateiformat (DWG-Datei) zu übergeben.
- bei Änderungen von statisch vorgegebenen Verbindungen gemäß nachfolgendem Abschnitt sind diese zusätzlich mit dem Prüfstaktiker abzustimmen.

1,000 psch

.....

**1.2.30.                      Objektbezogene CAD-Detailerstellung**

Objektbezogene CAD-Detailerstellung, z.B. für Übersichtspläne, First, Ortgang, Traufe mit Stößen, Verbindungen, Übergängen, Befestigungsmittel, Handhabe, etc. in digitaler Ausfertigung, vor Montagebeginn zur Genehmigung dem Auftraggeber vorzulegen und ggf mehrfach anzupassen.

Übergabe                      4 Woche nach Auftragserteilung

Art der Übergabe

- 1-fach digital an Tragwerksplaner per E-Mail
- 1-fach digital an Architekten per E-Mail

Hinweis

- bei der digitalen Übergabe sind die Einzeldokumente als pdf-Datei und alle Zeichnungen jeweils als pdf-Datei und zusätzlich als zu bearbeitbares CAD- Dateiformat (DWG-Datei) zu übergeben.
- bei Änderungen von statisch vorgegebenen Verbindungen gemäß nachfolgendem Abschnitt sind diese zusätzlich mit dem Prüfstaktiker abzustimmen.

1,000 psch

.....

**1.2.40.                      Dokumentation**

Dokumentation für die Ausführungen, den Betrieb und die Nutzung, sowie für Umbauten, Instandsetzungen und Instandhaltungen zusammenstellen und wie folgt übergeben

**nachfolgende Punkt 2-10 spätestens 4 Wochen vor Ausführungsbeginn**

- 1-fach digital per E-Mail

**vollständige Dokumentation spätestens 2 Wochen vor Abnahme**

- 3-fach in Papierform und
- 3-fach digital auf Datenträger

Der Dokumentation muss unter anderem folgendes beinhalten

1. Inhaltsverzeichnis
2. bauaufsichtliche Zulassungen und Prüfbescheide
3. Nachweise zu Baustoffen und Bauarten
4. Leistungserklärungen

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- 5. technische Datenblätter und Merkblätter
- 6. Produktunterlagen, -beschreibungen und -datenblätter, Fabrikatelite und Einzelteilliste
- 7. Produkt-, Materialnachweise und Materialbeschreibung
- 8. Verarbeitungsrichtlinien
- 9. Montageanweisungen und -anleitungen
- 10. Sicherheitsdatenblätter
- 11. Ausführungs- und Detailpläne der am Bau beteiligten Planer, die das Gewerk Spengler betreffen
- 12. Montage-, Werkstatt- und Verlegeplanung - erste Übergabe siehe gesonderte Position
- 13. Clipabstadberechnung - erste Übergabe siehe gesonderte Position
- 14. Herstellerverzeichnis mit Nennung von Adresse, Ansprechpartnern und vollständigen Kontaktdaten
- 15. Wartungsanleitungen, -anweisungen und -bücher
- 16. Betriebs- und Instandhaltungsvorgaben
- 17. Ersatzteillisten
- 18. Gebrauchsanweisungen
- 19. Pflegehinweise
- 20. Unterlagen zu Abnahmen und Übergaben
- 21. Entsorgungsnachweise
- 22. Bautagesberichte

**Hinweis**

- alle Einzeldokumente dieser und ggf. wenn gefordert auch aus anderen Positionen sind in der Dokumentation zu erfassen und im Inhaltsverzeichnis aufzuführen.,
- jede Dokumentation in Papierform ist in Aktenordnern zu übergeben.
- der Inhalt der Ordner ist jeweils in einem vorangestellten Verzeichnis zu dokumentieren.
- die einzelnen Papierdokumente sind gemäß Inhaltsverzeichnis einzuordnen und mit Trennblättern zu unterteilen.
- die Gliederungsstruktur der Papierdokumentation ist bei der digitalen Dokumentation analog auszuführen.
- bei der digitalen Dokumentation sind die Einzeldokumente als pdf- Datei und alle Zeichnungen jeweils als pdf- Datei und zusätzlich als zu bearbeitbares CAD- Dateiformat (DWG- Datei) zu übergeben.
- alle Dokumentationen sind als Gesamtpaket zusammengefasst der Objektüberwachung zu übergeben.
- das Gesamtpaket der Dokumentationen muss wie oben angegeben übergeben werden, damit eine Überprüfung durch die Objektüberwachung möglich ist.
- können aus technischen oder ablaufbedingten Gründen einzelne Dokumente nicht wie oben angegeben fertiggestellt und übergeben werden, so ist dies rechtzeitig der Objektüberwachung schriftlich mitzuteilen und die Übergabe dieser Dokumente abzustimmen

1,000 psch .....

---

**Summe 1.2.                      Allgemein**                      .....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833  
LV: 363.01

Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
Spenglerarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

---

Summe 1.	Baustelleneinrichtung und Al...			.....
----------	---------------------------------	--	--	-------

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
 LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>2.</b>	<b>NeubauSchule</b>			
-----------	---------------------	--	--	--

<b>2.1.</b>	<b>Vorbereitende Arbeiten</b>			
-------------	-------------------------------	--	--	--

### Hinweise vorbereitende Arbeiten

Alle vorbereitenden Arbeiten, die eine besondere Leistung nach VOB/C darstellen sind rechtzeitig vor Ausführung mit dem Auftraggeber oder der Objektüberwachung abzusprechen.

#### 2.1.10. Reinigen Untergrund grobe Verschmutzungen, Wände, Decken, etc.

Reinigen des Untergrundes von groben Verschmutzungen einschließlich anfallenden Schmutz aufnehmen und gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.

Untergrund      Unterdeckung, Bohlen, Furnierplatten, Ortbetonattiken etc.

Verschmutzungen      gemäß VOB/ C DIN 18334 Abschnitt 4.2.7 und VOB/ C DIN 18336 Abschnitt 4.2.7

Gebäudehöhe      bis 13,00 m

Hinweis      Reinigen des Untergrundes nach VOB ist Nebenleistung in dieser Position darf nur auf besondere Anweisung

des Auftraggebers oder der Objektüberwachung hartnäckiger schmutz entfernt werden.

Das Reinigen des Untergrundes von Schmutz, der nicht in den besonderen Leistungen der VOB/ C aufgeführt ist, ist Nebenleistung einschließlich anfallenden Schmutz aufnehmen und gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen zu

Abrechnung      die Abrechnung erfolgt nach ausgeführter Fläche. Feststellung der Fläche in Absprache mit der Objektüberwachung vor Ausführung.

3.010,000 m<sup>2</sup>      .....      .....

#### 2.1.20. Maßnahmen Schutz, ungeeignete klimatische Bedingungen

Maßnahmen zum Schutz vor ungeeigneten klimatischen Bedingungen

Untergrund      Unterdeckung, Bohlen, Furnierplatten, Ortbetonattiken, Metalldeckung etc.

Bedingungen      gemäß VOB/C DIN 18336 Abschnitt 3.1.2 und VOB/C DIN 18336 Abschnitt 4.2.6

Hinweis      Ausführung nur auf besondere Anweisung des Auftraggebers oder der



## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>2.2.</b>	<b>Metalldachsystem</b>			
-------------	-------------------------	--	--	--

**2.2.10. Metalldachsystem-Gleit-Falzprofildach**

Metalldachsystem- Gleit- Falzprofildach,  
 CE- Kennzeichen gemäß Europäischer Technischer Bewertung  
 ETA durch das Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin,  
 selbsttragend, begehbar, gegen Flugfeuer und strahlende  
 Wärme widerstandsfähige harte Bedachung nach DIN 4102-4,  
 Standardbaubreite ca. 500 mm, Profilhöhe ca. 65 mm,  
 Bahnenlänge bis ca 15 m ohne Querstoß, mit werkseitig  
 vorgefertigten trapezförmigen Gleit- Falzverbindungen.  
 Die Montage der Profilbahnen erfolgt ausschließlich durch  
 Klemmwirkung, ohne zusätzliches maschinelles Verfalzen oder  
 Verbördeln der einzelnen Elemente am Bau.  
 Dachneigung 5-8 Grad,  
 Gebäudehöhe bis 13 m

Fabrikat .....  
 oder gleichwertig

Material bestehend aus:  
 Aluminium blank und stucco dessinert,  
 Materialdicke: ca. 0,8 mm,  
 CE- Kennzeichen gemäß Europäische Technische  
 Bewertung ETA-18/0035

- Befestigung durchdringungsfrei nach Herstellerrichtlinien mit:
- Clipleisten aus Stahlblech ca. 1,30 mm mit einem Überzug  
 aus Aluminium-Zink, flache Ausführung oder Anzahl ca. 2,5  
 Stk / m<sup>2</sup> oder nach statischer Berechnung
  - Montage auf Holzschalung bzw in Teilbereichen auf schräger  
 Betondecke. Zulage gemäß separater Position

Die erhöhte Windsogbelastung im Dachrand- und Eckbereich  
 nach DIN EN 1991-1-4 ist zu beachten.  
 Aufkanten der Profilbahnen am First, Abkanten an der Traufe  
 und Festpunktausbildung.  
 Unterkonstruktion falls erforderlich gemäß gesonderter Position.  
 Befestigungsmittel aus nichtrostendem Werkstoff nach  
 Zulassung bzw. statischer Erfordernis und Herstellernachweis.  
 Dichtband im Falz bei Dachneigungen unter 7° ist zu  
 berücksichtigen.

3.010,000 m<sup>2</sup> ..... ..

**2.2.20. Zulage Metalldachsystem-Gleit-Falzprofildach Montage auf Beton**

Zulage zu vor genannter Metalldachsystem aus Aluminium für  
 die Montage des Systems auf eine schrägen Stahlbetondecke  
 im Bereich der Treppenhäuser. Inkl sämtlicher befestigungen  
 Bohrungen etc.

250,000 m<sup>2</sup> ..... ..

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.2.30.	<b>Zulage Metalldachsystem Befestigung durch Dämmung</b> Zulage zu vor genannter Metalldachsystem aus Aluminium für die Montage des Systems durch eine Dämmebene hindurch. Dicke der Dämmung bis ca. 140mm. Montageuntergrund Holzdecke mit Birumenschweißbahn.	270,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
2.2.40.	<b>Zulage Oberflächenbeschichtung</b> Zulage zu vor genannter Oberfläche Aluminium blank und stuccodessiniert in einer Farbbeschichtung nach RAL Farbtönen. Z.B. RAL 7016 Oberseite 25 µm in RAL-Farbtönen, Rückseite Schutzlack hell	2.740,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
2.2.50.	<b>Zulage für Festpunktausbildung mit Richtclip/ Richtprofil</b> Zulage für Festpunktausbildung mit Richtclip ca. 200 mm/ Richtprofil ca. 750 mm bei langen Profilbahnlängen oder steilen Dächern und bei hohen Schneelasten. Die Festpunkte werden durch Vernieten oder Verschrauben (ca. 4 St./ Profilbahn => nach stat. Berechnung) ausgeführt.	342,000 m	.....	.....
2.2.60.	<b>Gründach, Abdichten der Längsüberlappung</b> Abdichten der Längsüberlappung der Profilbahnen bei Ausführung Gründach mit einseitig selbstklebendem Dichtungsband aus PUR-Weichschaumstoff, schlagregendicht, diffusionsoffen, als Rückstausicherung im Profilbahnsteg Abmessung: Bandbreite 15 mm, Einsatzbereich 3 x 9 mm	670,000 m	.....	.....
<b>Summe 2.2.</b>		<b>Metalldachsystem</b>	.....	.....



## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		294,000 m	.....	.....
<b>2.3.30.</b>	<b>Zulage Ausschnitte für Falleitungen</b> Zulage für die Ausführung von Ausschnitten in vor genannter Unterkonstruktion derTraufausbildung im Bereich der Falleitungen (Durchmesser bis ca. 200 mm).	21,000 St	.....	.....
<b>2.3.40.</b>	<b>Traufwinkel</b> Traufwinkel für Profilbahnen aus Aluminium, Abmessung ca. 40 x 20 x 2 mm mit Alu-Blindnieten mit Edelstahlstift bzw. Bohrschrauben aus nichtrostendem Werkstoff durchgehend an den Profilbahnuntergurten befestigt.	294,000 m	.....	.....
<b>2.3.50.</b>	<b>Rinneneinlaufblech</b> Rinneneinlaufblech aus Aluminium 2 x gekantet, Zuschnitt ca. 350 mm, Abmessung ca. 200 x 150, Stärke 2 mm mit Alu-Blindnieten mit Edelstahlstift bzw. Bohrschrauben aus nichtrostendem Werkstoff. Befestigung auf bauseitiger Dachschalung (ca. 24 mm) inkl. fachgerechter Abdichtung an bauseitiger Unterspannbahn. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kantungen 3-fach anstatt 2-fach</li> <li>• die Abmessungen werden an die Kantungen angepasst</li> <li>• Einbau einschließlich Lösen und Hochklappen verklebter Unterspannbahn und Wiederverklebung auf Rinneneinlaufblech nach erfolgter Montage</li> </ul>	294,000 m	.....	.....
<b>2.3.60.</b>	<b>Traufe Tropfblech</b> Tropfblech Traufe aus Aluminium, 3 x gekantet, Zuschnitt ca. 690 mm, Abmessung ca. 200 x 340 x 150, Stärke 2 mm mit Alu-Blindnieten mit Edelstahlstift bzw. Bohrschrauben aus nichtrostendem Werkstoff. Befestigung auf bauseitiger Bauholz furnierplatte. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kantungen 8-fach anstatt 3-fach</li> <li>• die Abmessungen werden an die Kantungen angepasst</li> <li>• Zuschnitt circa 800 mm</li> </ul>	294,000 m	.....	.....
<b>2.3.70.</b>	<b>Einhängeblech Tropfblech Traufe</b> Einhängeblech für das Tropfblech im Bereich Traufe einschließlich Befestigung an v.g. Unterkonstruktion Traufausbildung mit nichtrostenden Befestigungsmitteln.  Einhängeblech                      Aluminiumblech passend zur Dachdeckung d=1,5 mm, Zuschnitt circa 333 mm, 3-fach gekantet			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		294,000 m	.....	.....
<b>2.3.80.</b>	<p><b>neue Position, Lochblech Traufe</b></p> <p>Lochblech im Bereich Traufe einschließlich Befestigung auf Holzschalung oder Holzwerkstoffplatte mit nichtrostenden Befestigungsmittel.</p> <p>Lochblech                      Aluminiumblech passend zur Dachdeckung d=1 mm, Zuschnitt circa 100 mm, nicht gekantet, Lochanteil                      mindestens 80%, Lochung d = maximal 5                      mm</p>	294,000 m	.....	.....
<b>2.3.90.</b>	<p><b>Einfassung Fallrohr</b></p> <p>Einfassung für - Rundrohr - Falleitung in Tropfblech Traufe Durchmesser bis ca. 200 mm, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausschneiden des Aluminium Tropfblechs</li> <li>- Rohrummantelung als Kegelstumpf, Material und Oberfläche wie Dacheindeckung, Mindesthöhe ca. 150 mm, mit Bördelrand in das Tropfblech fachgerecht - eingedichtet</li> </ul> <p>Achtung: Bei Schweißarbeiten sind vor deren Ausführung die Unterkonstruktion mit geeigneten Brandschutzmatten zu sichern und die gesetzlichen Vorschriften zu beachten.</p>	21,000 St	.....	.....
<b>2.3.100.</b>	<p><b>Schrägschnitt</b></p> <p>Schrägschnitt der Metall-Profilbahnen, einschl. Verschnitt, Ausführung ausschließlich mit Blechknapper.</p> <p>Hinweis: Bei korrosionsgeschützten Materialien (Stahl) ist eine fachgerechte Schnittkantenbehandlung erforderlich.</p>	25,000 m	.....	.....
<b>2.3.110.</b>	<p><b>Mehr-/ Minderzuschnitt, Aluminium Mehrpreis</b></p> <p>Mehr-/Minderpreis für abweichende Blechzuschnitte nach Erfordernis.</p> <p>Werkstoff: Aluminium (Al) Mehr-/Minderzuschnitt: ca. 0,80 mm Werkstoffdicke: mind. ca. 0,80 mm DIN EN 612</p>	1.750,000 m	.....	.....
<b>2.3.120.</b>	<p><b>Schrägschnitt</b></p> <p>Schrägschnitt der Metall-Profilbahnen, einschl. Verschnitt,</p>			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ausführung ausschließlich mit Blechknapper. Hinweis: Bei korrosionsgeschützten Materialien (Stahl) ist eine fachgerechte Schnittkantenbehandlung erforderlich.	15,000 m	.....	.....
<b>2.3.130.</b>	<b>Gratfirstabdeckung</b> Grat-Lüftungfirstabdeckung für die Metall-Profilbahnen, Bauhöhe 80 mm Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung, bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> <li>• zwei Lüftungszahnleisten mit Profilfüllern auszuklinken</li> <li>• Firstabdeckung freier Luftquerschnitt 450 cm<sup>2</sup>/m einschl. der erforderlichen Dehnungselemente</li> </ul>	15,000 m	.....	.....
<b>2.3.140.</b>	<b>Sturmsicherung Gratfirstabdeckung</b> Zulage Sturmsicherung der Firstabdeckung Zuschnitt 362-467x100mm, 7 Kantungen, 1 stk./m	15,000 St	.....	.....
<b>2.3.150.</b>	<b>Anarbeiten Traufe Fassadenverkleidung</b> Zulage zu den vorgenannten Positionen der Traufausbildung gemäß Positionen für das Anarbeiten an die Fassadenverkleidung.	2,000 St	.....	.....
	Pultausbildung			
<b>2.3.160.</b>	<b>Pulldachfirstabdeckung</b> Pulldachfirstabdeckung für die Metall-Profilbahnen, Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung, bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnleiste, Zuschnitt ca. 223 mm</li> <li>• Profilfüller für Profilbahnoberseite</li> <li>• Vorstoßblech, Zuschnitt ca. 125 mm, 2 Kantungen</li> <li>• Firstblech Material wie Dacheindeckung Zuschnitt ca. 416 mm - 625 mm, 5 Kantungen, einschl. der erforderlichen Dehnungselemente</li> <li>• gemäß Vorgaben Systemhersteller Untergurt aufgestellt</li> <li>• Vorstoßblech entfällt</li> </ul> Einhängeblech, Aluminiumblech passend zur Dachdeckung d= 2,0 mm, Zuschnitt circa 500 mm, 3-fach gekantet Firstblech, Aluminiumblech passend zur Dachdeckung d=2,0 mm, Zuschnitt circa 800 mm anstatt circa 416 mm-625 mm, 7 anstatt 5 Kantungen	45,000 m	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.3.170.	<b>Zulage gleitende Firstausbildung</b> Zulage gleitende Firstausbildung bei Festpunkt außerhalb des Firstbereiches, Dachöffnungen über 10 m <sup>2</sup> und Bahnenlängen von ca. 20 m	45,000 m	.....	.....
----------	--	----------	-------	-------

2.3.180.	<b>neue Position, Lochblech Pultdachfirstabdeckung</b> Lochblech im Bereich Pultdachfirstabdeckung einschließlich Befestigung auf Holzschalung oder Holzwerkstoffplatte mit nichtrostenden Befestigungsmittel.  Lochblech                      Aluminiumblech passend zur Dachdeckung d=1 mm, Zuschnitt circa 100 mm, nicht gekantet, Lochanteil                      mindestens 80%, Lochung d = maximal 5                      mm	45,000 m	.....	.....
----------	--	----------	-------	-------

2.3.190.	<b>Ortgangabdeckung</b> Ortgangabdeckung für die Metall-Profilbahnen, Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung, bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorstoßblech, Zuschnitt ca. 125 mm, 2 Kantungen</li> <li>• Ortgangeinhangprofil, Zuschnitt ca. 223 mm - 330 mm</li> <li>• Ortgangblech, Zuschnitt ca. 312 mm - 416 mm, 5 Kantungen einschl. der erforderlichen Dehnungselemente</li> </ul>	90,000 m	.....	.....
----------	---	----------	-------	-------

2.3.200.	<b>Wandanschluß seitlich</b> Wandanschluß seitlich (Ortgang-Wandanschluß) für die Metall-Profilbahnen, Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung, bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einhangprofil, Zuschnitt ca. 223 mm</li> <li>• Anschlußblech, Zuschnitt ca. 312 mm, 3 Kantungen einschl. der erforderlichen Dehnungselemente</li> <li>• falls erforderlich Ortgangbohle passend zum gewählten Dachsystem</li> <li>• Anarbeiten an die Fassadenverkleidung ist zu beachten und einzukalkulieren</li> <li>• die Ergänzungen der Unterspanbahnen und deren Verklebungen sind zu beachten und einzukalkulieren</li> <li>• Anschlussblech, Zuschnitt 600 anstatt 312 mm, 4 Kantungen anstatt 3</li> </ul>	92,000 m	.....	.....
----------	--	----------	-------	-------

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>2.3.210.</b>	<p><b>Überhangstreifen</b></p> <p>Für die Position 3.3.150 Überhangstreifen sind folgende Ergänzungen zu beachten, die in die Position 3.3.150 einzukalkulieren sind</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Befestigung an Stahlbetonwand</li> <li>• Einschneiden des Wandmaterials und Abdichten der Fuge mit Silikon entfällt</li> <li>• Anarbeiten an die Wärmedämmung der Fassadenverkleidung und Anarbeiten an die Fassadenverkleidung ist zu beachten und einzukalkulieren</li> </ul> <p>die Ergänzungen der Unterspanbahnen und deren Verklebungen sind zu beachten und einzukalkulieren</p> <p>Überhangstreifen für Wandanschluß Material und Oberfläche wie Dacheindeckung, Zuschnitt ca. 400 mm, 5 Kantungen, einschl. Einschneiden des Wandmaterials und Abdichten der Fuge mit Silikon</p>	42,000 m	.....	.....
-----------------	--	----------	-------	-------

<b>2.3.220.</b>	<p><b>Wandanschluss firstseitig mit Hinterlüftung</b></p> <p>Wandanschluß firstseitig und hinterlüftet (Pulldach-Wandanschluß) für die Metall-Profilbahnen, Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Übergangsblech 3 Kantungen, inkl. Tropfkante Zuschnitt: ca. 49 cm (Abmessungen: ca. 10, 27, 10, 2 cm)</li> <li>- Wandanschlussblech 2 Kantungen, Zuschnitt: 36 cm (Abmessung: ca. 17 x 17 x 2 cm)</li> <li>- Wandanschlussblech (Eihangblech) 4 Kantungen, Abmessungen ca. 2 x 10 x 16 x 10 x 2 cm</li> <li>- Lüftungszahnleiste, Zuschnitt ca. 450 mm</li> <li>- Profüllfüller für Profilbahnoberseite</li> <li>- Anschlußblech Zuschnitt ca. 750 mm, 6 Kantungen</li> <li>- Insektenschutzgitter, 2 Kantungen, Zuschnitt ca.200mm (Abmessungen: ca. 2 x 80 x 2 cm)</li> </ul> <p>einschl. der erforderlichen Dehnungselemente. Ausführung nach Detail First</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulldachfirst mit Wandanschluss, der aufgrund des hinterlüfteten Daches mit einem Labyrinth auszuführen ist</li> <li>• gemäß Vorgaben Systemhersteller Untergurt aufgestellt oberers Einhangblech einschließlich Befestigung an Stahlbetonwand mit nichtrostenden Befestigungsmitteln, Aluminiumblech passend zur Dachdeckung d=2,0 mm, Zuschnitt circa 600 mm, Kantungen 2</li> <li>• Übergangsblech entspricht oberen Abdeckblech, Zuschnitt circa 666 mm anstatt 360 mm, Kantungen 6 anstatt 4</li> </ul> <p>Wandanschlussblech entspricht unteren Abdeckblech, Zuschnitt circa 500 mm anstatt 360 mm, Kantungen 3 anstatt 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wandanschlussblech (Eihangblech) entspricht unteren Einhangblech, Zuschnitt circa 500 mm, 1 Kantung anstatt 4, die Abmessungen werden an die Kantung angepasst</li> <li>• Insektenschutzgitter entspricht Lochblech, innere Befestigung am unteren Einhangblech und unteren</li> </ul>			
-----------------	--	--	--	--

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abdeckblech geschraubt oder genietet, äußere Befestigung am oberen Einhangblech und oberen Abdeckblech • Anarbeiten an die Wärmedämmung der Fassadenverkleidung und Anarbeiten an die Fassadenverkleidung ist zu beachten und einzukalkulieren die Ergänzungen der Unterspanbahnen und deren Verklebungen sind zu beachten und einzukalkulieren	41,000 m	.....	.....
<b>2.3.230.</b>	<b>Endabschluss für hinterlüfteten Wandanschluss</b> Herstellen eines Endabschluß für hinterlüfteten Wandanschluss  L- förmiges Kantprofil: Höhe ca. 35 cm Breite ca. 17 cm  Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung einschl. der erforderlichen Befestigungsmittel.	6,000 St	.....	.....
<b>2.3.240.</b>	<b>Lüftungsfirstabdeckung</b> Satteldach-Lüftungsfirstabdeckung für die Metall-Profilbahnen, Bauhöhe 80 mm Material und Oberfläche Aluminium glatt und farbbeschichtet, bestehend aus • zwei Lüftungszahnleisten mit Profilfüllern • Firstabdeckung freier Luftquerschnitt 450 cm <sup>2</sup> /m einschl. der erforderlichen Dehnungselemente	132,000 m	.....	.....
<b>2.3.250.</b>	<b>Wandanschluß firstseitig hinterlüftet</b> Wandanschluß firstseitig und hinterlüftet (Pulldach-Wandanschluß) für die Metall-Profilbahnen, Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung, bestehend aus: • Lüftungszahnleiste, Zuschnitt 443 mm • Profilfüller für Profilbahnoberseite • Anschlußblech Zuschnitt 625 mm, 6 Kantungen einschl. der erforderlichen Dehnungselemente	41,000 m	.....	.....
<b>2.3.260.</b>	<b>neue Position, Anarbeiten Wandanschluss firstseitig mit Hinterlüftung Fassadenverkleidung</b> Zulage zu den vorgenannten Positionen des Wandanschlusses firstseitig mit Hinterlüftung für das Anarbeiten an die Fassadenverkleidung.	1,000 St	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
<b>2.3.270.</b>	<b>Attikaanschluss seitlich</b> Wandanschluß seitlich (Ortgang-Wandanschluß) für die Metall-Profilbahnen, Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung, bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einhangprofil, Zuschnitt 223 mm</li> <li>• Anschlußblech, Zuschnitt cs. 312 mm, 3 Kantungen einschl. der erforderlichen Dehnungselemente</li> </ul>	52,000 m	.....	.....
<b>2.3.280.</b>	<b>Attikaanschluss firstseitig hinterlüftet</b> Wandanschluß firstseitig und hinterlüftet (Pulldach-Wandanschluß) für die Metall-Profilbahnen, Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung, bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lüftungszahnleiste, Zuschnitt 443 mm</li> <li>• Profüllfüller für Profilbahnoberseite</li> <li>• Anschlußblech Zuschnitt 625 mm, 6 Kantungen einschl. der erforderlichen Dehnungselemente</li> </ul>	28,000 m	.....	.....
<b>2.3.290.</b>	<b>Kehlausbildung belüftet</b> Kehlausbildung - vertieft - belüftet Material wie Dacheindeckung bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kehlrinne, Materialdicke nach staitscher erfordernis</li> <li>• Zuschnitt 667mm, 5 Kantungen,</li> <li>• Einhangblech, beidseitig, Materialdicke nach staitscher erfordernis</li> </ul> Zuschnitt 2 x 333 mm, 2 Kantungen einschließlich der erforderlichen Dehnungselemente, Haftstreifen und Befestigungselemente, das Schrägschneiden der Profilbahnen wird mit gesonderter Position verrechnet.	15,000 m	.....	.....
<b>2.3.300.</b>	<b>Kehle</b> Kehlrinne verschweißt nach Angabe des Dachsystemherstellers  Kehlrinne                      Material und Oberfläche wie Dacheindeckung, Zuschnitt mindestens 600 mm, 1 Kantung HInweis                      bei Schweißarbeiten sind vor deren Ausführung die Unterkonstruktion mit geeigneten Brandschutzmatten zu sichern und die gesetzlichen Vorschriften                      zu beachten.	15,000 m	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
<b>2.3.310.</b>	<b>Anarbeiten Kehle Traufe</b> Zulage zu der vorgenannten Positionen der Kehle für das Anarbeiten an den Traufe.	1,000 St	.....	.....
<b>2.3.320.</b>	<b>Anarbeiten Kehle Fassadenverkleidung</b> Zulage zu der vorgenannten Positionen der Kehle für das Anarbeiten an die Fassadenverkleidung.	1,000 St	.....	.....
<b>Summe 2.3.</b>		<b>An- und Abschlüsse</b>		.....





## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>2.4.90.</b>	<p><b>Nachträgliche runde Durchdringungen</b>                      Nachträgliche runde Durchdringung auf gesonderte Anweisung der örtlichen Bauleitung herstellen.</p> <p>Durchmesser d= ca. 15 - 25 cm</p> <p>Ausschneiden der Metall-Profilbahnen</p> <p>fachgerecht - eingeschweißt - eingedichtet -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• umlaufendes Einfassblech, Zuschnitt circa 500 mm, 3 Kantungen</li> <li>• Einfassblech in Metaldachhaut fachgerecht eingeschweißt und eingedichtet, Einfassblech einschließlich verschweißter Stossverbindung</li> </ul> <p>Achtung:                      Bei Schweißarbeiten sind vor deren Ausführung die Unterkonstruktion mit geeigneten Brandschutzmatten zu sichern und die gesetzlichen Vorschriften zu beachten.                      liefern und montieren</p>	1,000 St	.....	.....
----------------	---	----------	-------	-------

<b>2.4.100.</b>	<p><b>Nachträgliche rechteckige Durchdringungen</b>                      Nachträgliche rechteckige Durchdringung auf gesonderte Anweisung der örtlichen Bauleitung herstellen.</p> <p>Abmessungen: ca. 15 x 30 cm</p> <p>Ausschneiden der Metall-Profilbahnen</p> <p>fachgerecht - eingeschweißt - eingedichtet -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• umlaufendes Einfassblech, Zuschnitt circa 500 mm, 3 Kantungen</li> <li>• Einfassblech in Metaldachhaut fachgerecht eingeschweißt und eingedichtet, Einfassblech einschließlich verschweißter Stossverbindung und aller Eckausbildungen</li> </ul> <p>Achtung:                      Bei Schweißarbeiten sind vor deren Ausführung die Unterkonstruktion mit geeigneten Brandschutzmatten zu sichern und die gesetzlichen Vorschriften zu beachten.                      liefern und montieren</p>	1,000 St	.....	.....
-----------------	---	----------	-------	-------

	<b>Summe 2.4. Durchdringungen</b>			.....
--	-----------------------------------	--	--	-------

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>2.5.</b>	<b>Systemzubehör</b>			
-------------	----------------------	--	--	--

<b>2.5.10.</b>	<p><b>Schneefangvorrichtung</b>                  Schneefangvorrichtung für die Profilbahnen, bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schneefangaufstockelement, Erhöhung um mindestens ca. 200 mm</li> <li>• 2 Stück Schneefanghalter je Aufstockelement mit Edelstahl-Maschinenschrauben ca. M 8 x 40 und Edelstahl-Muttern</li> <li>• 3 Stück Schneefangrohre mit Nut gegen Verdrehen ca. 32 x 2 mm mit Rohrverbinder außen</li> <li>• Eishalter zum Einrasten, b mindestens ca. 50 mm, mindestens 4 Stück je Meter</li> </ul> <p>Material                      Aluminium</p> <p>Die Befestigung erfolgt auf dem Obergurt ohne Durchdringung der Profilbahnen.</p>	228,000 m	.....	.....
----------------	---	-----------	-------	-------

<b>2.5.20.</b>	<p><b>Eishalter zum Einrasten</b>                  Eishalter zum Einrasten gegen Verdrehen für die Metall-Profilbahnen als Zulage zur Schneefangvorrichtung bestehend aus einem Metallbügel, Breite ca. 50 mm, der in die Untergurte der Profilbahnen eingreift.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbrauch: ca. 4.0 St./m (bei Baubreite 500)</li> </ul> <p>Die Befestigung erfolgt durch Einrasten in die Schneefangrohre mit Nut ohne Durchdringung der Profilbahnen.                  Material: - Aluminium walzblank -</p>	912,000 St	.....	.....
----------------	---	------------	-------	-------

<b>2.5.30.</b>	<p><b>Laufsteg-Trittstufenvorrichtung</b>                  Laufsteg-Trittstufenvorrichtung für die Metall-Profilbahnen bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klemmhalterungen, aus Aluminium verstellbar von 0 bis 15 Grad Dachneigung</li> </ul> <p>Die Befestigung erfolgt auf den Obergurten ohne Durchdringung der Profilbahnen mit Edelstahl-Maschinenschrauben ca. M 8 x 40 und selbstsichernden Edelstahl-Muttern. mit allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-14.4-774 durch das Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dachstandrost - Trittstufenanlage - Laufsteg</li> </ul> <p>Breite:     ca. 500 mm                  Einzellänge: ca. 800 mm -1200 mm                  mit Gleitschutzlochung, einschl. Befestigungsmaterial, aus Edelstahl</p>	30,000 St	.....	.....
----------------	--	-----------	-------	-------

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.5.40.	<p><b>Trittstufe Dachneigung 0-15 Grad</b></p> <p>Trittstufenvorrichtung für die Metall-Profilbahnen bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Stck Trittstufenhalter aus Aluminium walzblank, verstellbar für Dachneigung von 0 bis 15 Grad. Die Befestigung erfolgt auf den Obergurten ohne Durchdringung der Profilbahnen mit allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-14.4-774 durch das Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin</li> <li>• Sicherheits-Laufrostaus Stahl feuerverzinkt</li> </ul> <p>Breite: 250 mm Einzellänge: 600 mm mit Gleitschutzlochung einschl. Befestigungsmaterial</p>	30,000 St	.....	.....
---------	---	-----------	-------	-------

2.5.50.	<p><b>Solarhalter</b></p> <p>Solarhalter für die Metall-Profilbahnen, bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klemmlaschen mit Edelstahl-Maschinenschrauben ca. M 8 x 40 und Edelstahl-Muttern</li> <li>• integrierter Montagewinkel für die Verbindung zwischen Klemmlasche und Solaranlage</li> <li>• allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-14.4-774 durch das Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin</li> </ul> <p>Material: Aluminium walzblank Die Befestigung erfolgt auf dem Obergurt ohne Durchdringung der Profilbahnen nur liefern</p> <p>Hinweis: Der Solarhalter ist in der Ausführung Aluminium unbeschichtet auch als Blitzschutzklemme nach DIN EN 50164-1, Prüfklasse N / VDE 0185 Teil 201 einsetzbar.</p>	2.500,000 St	.....	.....
---------	--	--------------	-------	-------

2.5.60.	<p><b>Solarrohr-Unterkonstruktion</b></p> <p>Solarrohr-Unterkonstruktion auf den Profilbahnen für weitere Befestigung mit Nutzenstein/Hammerkopfschraube z. B. für PV Module, bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solarrohr ca. 32 x 2 mm mit Nut</li> <li>• Schneefanghalter mit Edelstahl-Maschinenschrauben ca. M 8 x 40 und Edelstahl-Muttern</li> </ul> <p>- Verbrauch: ca. 2,0 St./m (bei Baubreite 500)</p> <li>• allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-14.4-774 durch das Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin</li> <p>Material: Aluminium walzblank Die Befestigung erfolgt auf dem Obergurt ohne Durchdringung der Profilbahnen</p>	2.000,000 m	.....	.....
---------	--	-------------	-------	-------

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>2.5.70.</b>	<p><b>Blitzschutzklemme</b></p> <p>Blitzschutzklemme für die Metall-Profilbahnen, geprüft für Blitzstromtragfähigkeit von Verbindungsbauteilen nach DIN EN 50164-1, Prüfklasse N / VDE 0185 Teil 201 zum Anschlu an das gemäß DIN EN 62305-3 / VDE 0185 Teil 305-3 als Auffangeinrichtung geltende Dach aus Gleit-Falzprofildach bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klemmlaschen mit Edelstahl-Maschinenschrauben ca. M 8 x 40 und Edelstahl-Muttern</li> </ul> <p>Material: Aluminium walzblank Die Befestigung erfolgt auf dem Obergurt ohne Durchdringung der Profilbahnen liefern</p>	20,000 St	.....	.....
----------------	---	-----------	-------	-------

<b>2.5.80.</b>	<p><b>Flächenlüfter Aluminium</b></p> <p>Flächenlüfter Aluminium passen zu Dachhaut zur Be- und Entlüftung des Dachaufbaues.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausschneiden der Metall-Profilbahnen, Flächenlüfter in Metalldachhaut fachgerecht eingeschweißt und eingedichtet,</li> <li>• bei Schweißarbeiten sind vor deren Ausführung die Unterkonstruktion mit geeigneten Brandschutzmatten zu sichern und die gesetzlichen Vorschriften zu beachten.</li> </ul> <p>Abmessungen ca. 206x160x90mm</p>	25,000 St	.....	.....
----------------	--	-----------	-------	-------

---

<b>Summe 2.5.</b>	<b>Systemzubehör</b>			.....
-------------------	----------------------	--	--	-------

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>2.6.</b>	<b>Systemzubehör Gründach</b>			
-------------	-------------------------------	--	--	--

**2.6.10. Gründach**

Dachbegrünungssystem passend zu oben angebotenen Gleit-Falzprofildach in Baubreite 500mm, für Dachneigungen bis 10° ca.100 mm Systemhöhe, Systemgewicht trocken ca. 22 kg/m<sup>2</sup>- wassergesättigt ca. 77 kg/m<sup>2</sup>, liefern und fachgerecht sowie nach Herstellerangaben verlegen.

Das System ist geprüft nach DIN CEN/TS 1187-1 mit Klassifizierung nach DIN EN 13 501-5 als "Broof (t1,3)". Aufbau bestehend aus 4 Schichten:

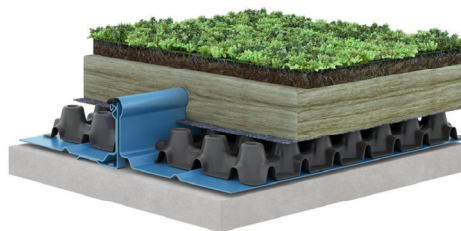
- Schicht 1: Drainage mit Wasserspeicher, Höhe 40 mm
- Schicht 2: Vlies aus Polypropylen, thermisch verfestigt
- Schicht 3: Wachstumsmatte, Dicke 40 mm
- Schicht 4: Sedum Mix Vegetationsmatte, Dicke ca. 20mm

HINWEIS: Pflege-Wartungsanweisung beachten

Randstreifen: umlaufender Randstreifen mit Kiesschüttung der Körnung 16/32mm, Breite 500 mm- gemäß Gründach Standarddetails

Einfassung von Gründach-Teilflächen  
 Einfassung Gründach-Teilflächen Traufe  
 Dichtungsband innerhalb des Profilbahnstegs als Zulagepos.

Hinweis: Das Angebotene Metaldachsystem mussdauerhaft durchwurzelungssicher, daher ist keine Wurzelschutzfolie enthalten



	260,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
--	------------------------	-------	-------

**2.6.20. Gründach-Traubdeckung**

Gründach-Traubdeckung für die Metall-Profilbahnen, Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung, bestehend aus:

- Gründach-Zahnleiste, perforiert, Zuschnitt 223 mm
- Traublende Zuschnitt 312mm, 3 Kantungen einschl. der erforderlichen Dehnungselemente

	45,000 m	.....	.....
--	----------	-------	-------

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.6.30.	<p><b>Kiesrandstreifen</b></p> <p>Kies der Körnung 16/22 bis 16/32 mm liefern und nach Planungsvorgaben einbauen.</p> <p>mittlere Höhe: 9 cm Breite: 50 cm Farbe: bunt</p> <p>Natürliche, grobe Gesteinskörnung gemäß Vorgabe FLL-Dachbegrünungsrichtlinie. Aus Nass- oder Trockenabsiebung vorwiegend Rundkorn, produktionsbedingt mit variablen Anteilen von Bruchkorn. Anteil Körnungen kleiner 8 mm bzw. kleiner 0,063 mm sind im Zustand bei Anlieferung limitiert gemäß Vorgabe der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie.</p>	170,000 m	.....	.....
---------	---	-----------	-------	-------

2.6.40.	<p><b>Kiesbereiche (Fläche)</b></p> <p>Kiesbereiche zur Flächengestaltung in der Körnung 16/22 bis 16/32 mm liefern und auf der Schutzlage einbauen.</p> <p>Schichtdicke: 10 cm Farbe: bunt</p> <p>Natürliche, grobe Gesteinskörnung gemäß Vorgabe FLL-Dachbegrünungsrichtlinie. Aus Nass- oder Trockenabsiebung vorwiegend Rundkorn, produktionsbedingt mit variablen Anteilen von Bruchkorn. Anteil Körnungen kleiner 8 mm bzw. kleiner 0,063 mm sind im Zustand bei Anlieferung limitiert gemäß Vorgabe der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie.</p>	40,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
---------	--	-----------------------	-------	-------

**Hinweise Notabdichtung und Dampfsperre Stahlbetondecken**

Die Notabdichtung und Dampfsperre ist grundsätzlich luftdicht auch bei allen Anschlüssen auszuführen.

2.6.50.	<p><b>Voranstrich bituminös, Fläche</b></p> <p>vollflächiger bituminöser Voranstrich als Haftbrücke auf mineralische Untergründen für bituminöse oder bitumenverträgliche Dachabdichtungen Auftrag auf Brettsperrholzdecke und oder Betondecken</p> <p>Voranstrich                      kaltverarbeitbar, schnelltrocknend,    Verbrauch gemäß den Vorgaben des                      Herstellers abstimmt auf                      die    Bitumendampfsperrbahn.</p> <p>Untergrund                      Oberseite Stahlbetondecke und oder    Holzdecke Brettsperrholz bzw    Dachschalung    Dachneigung 5°-10°</p>			
---------	--	--	--	--

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		260,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>2.6.60.</b>	<b>Voranstrich bituminös, aufgehende Bauteile</b> wie vor, jedoch Ausführung bei aufgehenden Bauteilen  aufgehende                      Stahlbetonwände und oder Holzwände, -attiken und Bauteile aufkantungen, Höhe bis 1,00m	40,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>2.6.70.</b>	<b>Voranstrich bituminös, freier Dachrand</b> wie vor, jedoch bei freien Dachrändern  freier Dachrand                      Stahlbetondecke, Holzdecke Dicke bis 0,25 m	70,000 m	.....	.....
<b>2.6.80.</b>	<b>Notabdichtung und Dampfsperre, Fläche</b> einlagige Bitumenschweißbahn als Notabdichtung und Dampfsperre auf mineralische Untergründen mit Voranstrich  Bitumenschweißbahn V60 S4+AL gemäß DIN EN 13970, vollflächig verschweißt, Naht- und Stoßüberdeckung mindestens 8-10 cm, Stöße versetzt anordnen, Dicke circa 4,0 mm, durchtrittsicher, mit Glasvliesträgereinlage Anwendungstyp                      DU/DZ gemäß DIN V 20000-201 sd-Wert                                      größer 1500 m gemäß DIN EN 1931 Eigenschaftsklasse                      E4 gemäß DIN 18531-2 maximale Zugkraft                      l > 400 N/50 mm, q > 300 N/50 mm gemäß DIN 12311-1 Dehnung                                      l+q > 2 % gemäß DIN 12311-1  Untergrund                                      Oberseite Stahlbetondecke und oder Holzdecke mit bituminösen Voranstrich, Dachneigung 5°-10° als späterer Gündachaufbau	260,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>2.6.90.</b>	<b>Notabdichtung und Dampfsperre, Hochzug</b> wie vor, jedoch Ausführung bei aufgehenden Bauteilen einschließlich fachgerechter Anschluss an Flächenabdichtung und Kanten- und Eckausbildungen.  aufgehende                      Stahlbetonwände und oder Holzwände, -attiken und Bauteile aufkantungen, Höhe bis 1,25 m	40,000 m <sup>2</sup>	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.6.100.	<p><b>Notabdichtung und Dampfsperre, freier Dachrand</b> wie vor, jedoch bei freien Dachrändern</p> <p>freier Dachrand      Stahlbetondecke und oder Holzdecken, Dicke bis 0,25 m</p>	40,000 m	.....	.....
2.6.110.	<p><b>Zulage Notabdichtung und Dampfsperre, Anarbeiten Installationen, rund D bis 200 mm</b> Zulage zu den vorgenannten Positionen der Bitumenschweißbahn als Notabdichtung und Dampfsperre, für Anschluss im Bereich haustechnischer Installationen mittels Flüssigkunststoff.</p> <p>Anschluss              Flüssigkunststoffe inklusiv Verstärkung mit Armierungslage, Material PMMA/UP mit Armierung aus Polyestervlies. Höhe mindestens 150 mm</p> <p>Installationen          Fallstrangentlüfter, Lüftungsleitung, Schwanenhals, etc.,</p> <p>Abmessung              Materialien auch aus Kunststoff rund, Durchmesser bis 200 mm</p>	1,000 St	.....	.....
2.6.120.	<p><b>Trittfeste Wärmedämmung WLG 045, d=140 mm</b> Wärmedämmung    Dämmplatten druckfest Steinwolldämmplatte nach dDIN EN 13162 Druckbelastbarkeit nach DIN 4108-10</p> <p>Wärmeleitfähigkeit : &lt;=0,045 W /mK Baustoffklasse: nicht brennbar Schmelzpunkt: &gt; 1.000° C Anwendungsgebiet: DAA Punktlast bei 5mm Stuchung PL(5) &gt;=500N und Druckspannung bei 10% Stauchung CS(10) &gt;= 50kPa MAterialdicke im Verbauten Zustand:140 mm liefern und fachgerecht montieren inkl vollflächiger Verklebung mit Heißbitumen</p> <p>Ausführung im Bereich des Auladaches.</p>	260,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>Summe 2.6.</b>	<b>Systemzubehör Gründach</b>			.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>2.7.</b>	<b>Wartung</b>			
-------------	----------------	--	--	--

<b>2.7.10.</b>	<b>Wartung</b> Jährliche Wartung der Anschlagereinrichtung  Jährliche Wartung des kompletten Dachsystemes inkl An- und Abfahrt und Protokoll (pauschal für 1 Jahr). Eventuelle Reparaturen, sowie zusätzliche Anfahrten werden gesondert verrechnet.	5,000 St	.....	.....
	<b>Summe 2.7.      <b>Wartung</b></b>			.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833                      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
 LV: 363.01                         Spenglerarbeiten                      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>2.8.</b>	<b>Abdichtung Flüssigkunststoffabdichtung</b>			
-------------	---	--	--	--

**2.8.10.                      zweilagige bituminöse Abdichtung, Fläche**  
 zweilagige bituminöse Abdichtung auf Flachdachdämmung einschließlich Anarbeiten an angrenzende Bauteile, etc.

**1. Lage**                      Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn  
    mit variabler Nahtverklebung  
 Verarbeitung                kaltselbstklebend, Naht  
    Schweißverfahren  
 Trägereinlage                Gittergelege mit Glasvlies  
 Abmessung                    Breite circa 1 m, Dicke circa 3 mm  
 Kaltbiegeverhalten        oben ≤-25° C, unten ≤-30° C  
 Wärmestandfestigkeit    oben und unten ≥+100° C  
 maximale Zugkraft        längs und quer ≥1000 N/50mm  
 Dehnung                      längs und quer ≥2 %  
 Anwendungstyp             DU/E1 PYE KTG KSP 3

**2. Lage**                      Polymerbitumen-Schweißbahn mit  
    Durchwurzelungsschutz nach FLL-                Richtlinien  
 Verarbeitung                Schweißverfahren  
 Trägereinlage                Polyesterverbundträger circa 300 g/m<sup>2</sup>  
 Abmessung                    Breite circa 1 m, Dicke circa 5,2 mm  
 Kaltbiegeverhalten        oben ≤-25° C, unten ≤-40° C  
 Wärmestandfestigkeit    oben ≥150° C, unten ≥120° C  
 maximale Zugkraft        längs und quer ≥1450 (±10%) N/50mm  
 Dehnung                      längs und quer 23(±3) %  
 Anwendungstyp             DO/E1 PYE KTP 300 S5

Anwendungsklasse        K 2 gemäß DIN 18531  
 Einwirkungsklasse        I A gemäß DIN 18531  
 Eigenschaftsklasse        beide E 1 gemäß DIN 18531  
 Untergrund                 Flachdachdämmung aus Mineralwolle als  
    Gefälledämmung, Gefälle circa 2°

10,000 m<sup>2</sup>                      .....                      .....

**2.8.20.                      zweilagige bituminöse Abdichtung, aufgehende Bauteile,  
 Zuschnitt bis 600 mm**  
 wie vor, jedoch Ausführung bei aufgehenden Bauteilen einschließlich fachgerechte und überlappte Anschlüsse an Fläche, Kehlleisten, waagerechte Kehl- und Eckausbildungen, Anarbeiten an angrenzende Bauteile und Flächen, etc.

aufgehende Bauteile            Ortbetonwände, Ortbetonaufkantungen,  
    Ortbetonattiken einschließlich freier  
    Dachrand, etc. mit Dampfsperre bzw.                Dämmung  
    aus Mineralwolle  
 Abdichtung                    Anforderungen gemäß Vorposition  
 Zuschnitt                      je Lage circa 600 mm  
 Hinweis                         Anarbeiten an hitzeempfindliche





## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abwicklung      circa 200 mm Anwendungstyp      DE gemäß DIN 18531 Anwendungsklasse      K 2 gemäß DIN 18531 Einwirkungsklasse      II A gemäß DIN 18531 Eigenschaftsklasse      E 1 gemäß DIN 18531	10,000 m	.....	.....
<b>2.8.130.</b>	<b>Flüssigkunststoffabdichtung Stahlwange, 2-komponentig mit Vlies, l=150 mm</b> wie vor, jedoch Flüssigkunststoffabdichtung an Stahlwange des Geländers.			
	Abwicklung      circa 150 mm	10,000 m	.....	.....
<b>2.8.140.</b>	<b>Flüssigkunststoffabdichtung linienförmige Kleinflächen, 2-komponentig mit Vlies, l=300 mm</b> wie vor, jedoch Flüssigkunststoffabdichtung an linienförmigen Kleinflächen.			
	Abwicklung      circa 300 mm Hinweis      für diese Position wird die VOB/B § 2 Absatz 3 ausgeschlossen.	5,000 m	.....	.....
<b>2.8.150.</b>	<b>Flüssigkunststoffabdichtung flächige Kleinflächen, 2-komponentig mit Vlies</b> wie vor, jedoch Flüssigkunststoffabdichtung an flächigen Kleinflächen.			
		5,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>Summe 2.8.</b>		<b>Abdichtung Flüssigkunststof...</b>		.....
<b>Summe 2.</b>		<b>NeubauSchule</b>		.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833                      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
 LV: 363.01                         Spenglerarbeiten                      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>3.</b>	<b>Aufstockung über Schwimmhalle</b>			
-----------	---------------------------------------	--	--	--

<b>3.1.</b>	<b>Vorbereitende Arbeiten</b>			
-------------	-------------------------------	--	--	--

**Hinweise vorbereitende Arbeiten**

Alle vorbereitenden Arbeiten, die eine besondere Leistung nach VOB/C darstellen sind rechtzeitig vor Ausführung mit dem Auftraggeber oder der Objektüberwachung abzusprechen.

**3.1.10. Reinigen Untergrund grobe Verschmutzungen, Wände, Decken, etc.**

Reinigen des Untergrundes von groben Verschmutzungen einschließlich anfallenden Schmutz aufnehmen und gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.

Untergrund                      Unterdeckung, Bohlen, Furnierplatten, Ortbetonattiken etc.

Verschmutzungen              gemäß VOB/ C DIN 18334 Abschnitt 4.2.7 und VOB/ C DIN 18336 Abschnitt 4.2.7

Gebäudehöhe                 bis 13,00 m

Hinweis                         Reinigen des Untergrundes nach VOB ist Nebenleistung in dieser Position darf nur auf besondere Anweisung

des Auftraggebers oder der Objektüberwachung hartnäckiger schmutz entfernt werden.

Das Reinigen des Untergrundes von Schmutz, der nicht in den besonderen Leistungen der VOB/ C aufgeführt ist, ist Nebenleistung einschließlich anfallenden Schmutz aufnehmen und gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen zu

Abrechnung                    die Abrechnung erfolgt nach ausgeführter Fläche. Feststellung der Fläche in Absprache mit der Objektüberwachung vor Ausführung.

490,000 m<sup>2</sup>                      .....                      .....

**3.1.20. Maßnahmen Schutz, ungeeignete klimatische Bedingungen**

Maßnahmen zum Schutz vor ungeeigneten klimatischen Bedingungen

Untergrund                    Unterdeckung, Bohlen, Furnierplatten, Ortbetonattiken, Metalldeckung etc.

Bedingungen                    gemäß VOB/C DIN 18336 Abschnitt 3.1.2 und VOB/C DIN 18336 Abschnitt 4.2.6

Hinweis                         Ausführung nur auf besondere Anweisung des Auftraggebers oder der

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Objektüberwachung. Beseitigung der Schutzmaßnahmen nach Beendigung der Arbeiten.</p> <p>Abrechnung                      die Abrechnung erfolgt nach fertiger Fläche, die unter diesen Verhältnissen hergestellt wurde.</p> <p style="padding-left: 100px;">Feststellung der Fläche in Absprache mit der Objektüberwachung vor Ausführung.</p>	490,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>3.1.30.</b>	<p><b>Trocknen Untergrund, Feuchtigkeit</b></p> <p>Trocknen des Untergrundes von Feuchtigkeit vor weiterführender Arbeiten</p> <p>Untergrund                      Unterdeckung, Bohlen Furnierplatten, Ortbetonattiken, Metaldeckung etc.</p> <p>Gebäudehöhe                      bis 13,00m</p> <p>Hinweis                              Ausführung nur auf besondere Anweisung des Auftraggebers oder der Objektüberwachung.</p> <p>Abrechnung                      die Abrechnung erfolgt nach ausgeführter Fläche.</p> <p style="padding-left: 100px;">Feststellung der Fläche iin Absprache mit der Objektüberwachung vor Ausführung.</p>	490,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>Summe 3.1.</b>		<b>Vorbereitende Arbeiten</b>		.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>3.2.</b>	<b>Metalldachsystem</b>			
-------------	-------------------------	--	--	--

<b>3.2.10.</b>	<b>Metalldachsystem-Gleit-Falzprofildach</b>			
----------------	--	--	--	--

Metalldachsystem- Gleit- Falzprofildach,  
 CE- Kennzeichen gemäß Europäischer Technischer Bewertung  
 ETA durch das Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin,  
 selbsttragend, begehbar, gegen Flugfeuer und strahlende  
 Wärme widerstandsfähige harte Bedachung nach DIN 4102-4,  
 Standardbaubreite ca. 500 mm, Profilhöhe ca. 65 mm,  
 Bahnenlänge bis ca 15 m ohne Querstoß, mit werkseitig  
 vorgefertigten trapezförmigen Gleit- Falzverbindungen.  
 Die Montage der Profilbahnen erfolgt ausschließlich durch  
 Klemmwirkung, ohne zusätzliches maschinelles Verfalzen oder  
 Verbördeln der einzelnen Elemente am Bau.  
 Dachneigung 5-8 Grad,  
 Gebäudehöhe bis 13 m

Fabrikat .....  
 oder gleichwertig

Material bestehend aus:  
 Aluminium blank und stucco dessinert,  
 Materialdicke: ca. 0,8 mm,  
 CE- Kennzeichen gemäß Europäische Technische  
 Bewertung ETA-18/0035

- Befestigung durchdringungsfrei nach Herstellerrichtlinien mit:
- Clipleisten aus Stahlblech ca. 1,30 mm mit einem Überzug aus Aluminium-Zink, flache Ausführung oder Anzahl ca. 2,5 Stk / m<sup>2</sup> oder nach statischer Berechnung
  - Montage auf Holzschalung bzw in Teilbereichen auf schräger Betondecke. Zulage gemäß separater Position

Die erhöhte Windsogbelastung im Dachrand- und Eckbereich nach DIN EN 1991-1-4 ist zu beachten.  
 Aufkanten der Profilbahnen am First, Abkanten an der Traufe und Festpunktausbildung.  
 Unterkonstruktion falls erforderlich gemäß gesonderter Position.  
 Befestigungsmittel aus nichtrostendem Werkstoff nach Zulassung bzw. statischer Erfordernis und Herstellernachweis.  
 Dichtband im Falz bei Dachneigungen unter 7° ist zu berücksichtigen.

490,000 m<sup>2</sup> ..... ..

<b>3.2.20.</b>	<b>Zulage für Festpunktausbildung mit Richtclip/ Richtprofil</b>			
----------------	--	--	--	--

Zulage für Festpunktausbildung mit Richtclip ca. 200 mm/  
 Richtprofil ca. 750 mm bei langen Profilbahnlängen oder steilen  
 Dächern und bei hohen Schneelasten.  
 Die Festpunkte werden durch Vernieten oder Verschrauben (ca.  
 4 St./ Profilbahn => nach stat. Berechnung) ausgeführt.

25,000 m ..... ..

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.2.30.	<b>Gründach, Abdichten der Längsüberlappung</b> Abdichten der Längsüberlappung der Profilbahnen bei Ausführung Gründach mit einseitig selbstklebendem Dichtungsband aus PUR-Weichschaumstoff, schlagregendicht, diffusionsoffen, als Rückstausicherung im Profilbahnsteg Abmessung: Bandbreite 15 mm, Einsatzbereich 3 x 9 mm	800,000 m	.....	.....
<b>Summe 3.2.</b>	<b>Metalldachsystem</b>			.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>3.3.</b>	<b>An- und Abschlüsse</b>			
-------------	---------------------------	--	--	--

Traufausbildung

<b>3.3.10.</b>	<b>Unterkonstruktion Traufausbildung</b>			
----------------	--	--	--	--

Unterkonstruktion Traufausbildung in Form von Stahlwinkeln (Abstand und Schenkellänge nach statischer Erfordernis) mit Befestigung in der bauseitigen Holz-Pfette. Oberseite der Gesamtunterkonstruktion in nach unten geneigter Ausführung (ca. 15 °) Aufbringen eines Unterkonstruktionsholzes (Bau- Furnierplatte) einschließlich Befestigung, eventuell erforderlichen Ausgleich, Anarbeiten an angrenzende Bauteile, etc auf dem Stahlwinkel.

Bau-Furniersperrholz mit bauaufsichtlich geforderter Kennzeichnung und CE Kennzeichnung.  
 Stöße ausschließlich im Sparrenbereich  
 Nutzungsklasse 2 gemäß DIN EN 636-2  
 2 gemäß DIN EN 1995-1-1  
 Oberflächengüte mindestens III gemäß DIN EN 635  
 Dicke ca. 24 mm  
 Abmessung ca. 260 mm  
 Befestigung Befestigungselementen aus nicht rostenden Stahl abgestimmt auf die Gebäudehöhe von 22,00 m und Windzone 1

	46,000 m		
--	----------	--	--

<b>3.3.20.</b>	<b>Zulage zu Unterkonstruktion Traufausbildung in nicht brennbar</b>			
----------------	--	--	--	--

Ausführung wie in vor genannter Position jedoch Ausführung statt einer Bau- Furnierplatte mit einer Brandschutzplatte

Brandschutzplatte im Brandwandbereich ( + 2,5 m links und rechts auslaufend) zum Schutz vor Brandüberschlag einschließlich Unterkonstruktion, Befestigung, Hinterlegung eventuell erforderlichen Ausgleich, Anarbeiten an angrenzende Bauteile, etc.

Brandschutzplatte europäisch geregelt und bauaufsichtlich geprüft, frost-, wasser- und witterungsbeständig, zulässig für Einsatz im frei bewitterten Außenbereich.  
 Baustoffklasse A1 nichtbrennbar gemäß DIN EN 13501-1  
 Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten  
 Dicke ca. 25 mm  
 Abmessung ca. 260 mm  
 Befestigung Befestigungselemente gemäß Vorgaben des Herstellers abgestimmt auf die Gebäudehöhe von 22,00 m und Windzone 1

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		23,000 m	.....	.....
<b>3.3.30.</b>	<b>Zulage Ausschnitte für Falleleitungen</b> Zulage für die Ausführung von Ausschnitten in vor genannter Unterkonstruktion derTraufausbildung im Bereich der Falleleitungen (Durchmesser bis ca. 200 mm).	4,000 St	.....	.....
<b>3.3.40.</b>	<b>Traufwinkel</b> Traufwinkel für Profilbahnen aus Aluminium, Abmessung ca. 40 x 20 x 2 mm mit Alu-Blindnieten mit Edelstahlstift bzw. Bohrschrauben aus nichtrostendem Werkstoff durchgehend an den Profilbahnuntergurten befestigt.	46,000 m	.....	.....
<b>3.3.50.</b>	<b>Rinneneinlaufblech</b> Rinneneinlaufblech aus Aluminium 2 x gekantet, Zuschnitt ca. 350 mm, Abmessung ca. 200 x 150, Stärke 2 mm mit Alu-Blindnieten mit Edelstahlstift bzw. Bohrschrauben aus nichtrostendem Werkstoff. Befestigung auf bauseitiger Dachschalung (ca. 24 mm) inkl. fachgerechter Abdichtung an bauseitiger Unterspannbahn. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kantungen 3-fach anstatt 2-fach</li> <li>• die Abmessungen werden an die Kantungen angepasst</li> <li>• Einbau einschließlich Lösen und Hochklappen verklebter Unterspannbahn und Wiederverklebung auf Rinneneinlaufblech nach erfolgter Montage</li> </ul>	46,000 m	.....	.....
<b>3.3.60.</b>	<b>Traufe Tropfblech</b> Tropfblech Traufe aus Aluminium, 3 x gekantet, Zuschnitt ca. 690 mm, Abmessung ca. 200 x 340 x 150, Stärke 2 mm mit Alu-Blindnieten mit Edelstahlstift bzw. Bohrschrauben aus nichtrostendem Werkstoff. Befestigung auf bauseitiger Bauholzurnierplatte. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kantungen 8-fach anstatt 3-fach</li> <li>• die Abmessungen werden an die Kantungen angepasst</li> <li>• Zuschnitt circa 800 mm</li> </ul>	46,000 m	.....	.....
<b>3.3.70.</b>	<b>Einhängeblech Tropfblech Traufe</b> Einhängeblech für das Tropfblech im Bereich Traufe einschließlich Befestigung an v.g. Unterkonstruktion Traufausbildung mit nichtrostenden Befestigungsmitteln.  Einhängeblech                      Aluminiumblech passend zur Dachdeckung d=1,5 mm, Zuschnitt circa 333 mm, 3-fach gekantet			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		46,000 m	.....	.....
<b>3.3.80.</b>	<p><b>Lochblech Traufe</b></p> <p>Lochblech im Bereich Traufe einschließlich Befestigung auf Holzschalung oder Holzwerkstoffplatte mit nichtrostenden Befestigungsmittel.</p> <p>Lochblech                      Aluminiumblech passend zur Dachdeckung d=1 mm, Zuschnitt circa 100 mm, nicht gekantet, Lochanteil                      mindestens 80%, Lochung d = maximal 5                      mm</p>	46,000 m	.....	.....
<b>3.3.90.</b>	<p><b>Einfassung Fallrohr</b></p> <p>Einfassung für - Rundrohr - Falleitung in Tropfblech Traufe Durchmesser bis ca. 200 mm, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausschneiden des Aluminium Tropfblechs</li> <li>- Rohrummantelung als Kegelstumpf, Material und Oberfläche wie Dacheindeckung, Mindesthöhe ca. 150 mm, mit Bördelrand in das Tropfblech fachgerecht - eingedichtet</li> </ul> <p>Achtung: Bei Schweißarbeiten sind vor deren Ausführung die Unterkonstruktion mit geeigneten Brandschutzmatten zu sichern und die gesetzlichen Vorschriften zu beachten.</p>	4,000 St	.....	.....
<b>3.3.100.</b>	<p><b>Mehr-/ Minderzuschnitt, Aluminium Mehrpreis</b></p> <p>Mehr-/Minderpreis für abweichende Blechzuschnitte nach Erfordernis.</p> <p>Werkstoff: Aluminium (Al) Mehr-/Minderzuschnitt: ca. 0,80 mm Werkstoffdicke: mind. ca. 0,80 mm DIN EN 612</p>	250,000 m	.....	.....
<b>3.3.110.</b>	<p><b>Gratfirstabdeckung</b></p> <p>Grat-Lüftungfirstabdeckung für die Metall-Profilbahnen, Bauhöhe 80 mm Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung, bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zwei Lüftungszahnleisten mit Profilfüllern auszuklinken</li> <li>• Firstabdeckung freier Luftquerschnitt 450 cm<sup>2</sup>/m einschl. der erforderlichen Dehnungselemente</li> </ul>	23,000 m	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.3.120.	<b>Sturmsicherung Gratfirstabdeckung</b> Zulage Sturmsicherung der Firstabdeckung Zuschnitt 362-467x100mm, 7 Kantungen, 1 stk./m	15,000 St	.....	.....
3.3.130.	<b>Anarbeiten First Fassadenverkleidung</b> Zulage zu den vorgenannten Positionen der Traufausbildung gemäß Positionen für das Anarbeiten an die Fassadenverkleidung.	1,000 St	.....	.....
3.3.140.	<b>Anarbeiten Traufe Fassadenverkleidung</b> Zulage zu den vorgenannten Positionen der Traufausbildung gemäß Positionen für das Anarbeiten an die Fassadenverkleidung.	2,000 St	.....	.....
<b>Summe 3.3.</b>		<b>An- und Abschlüsse</b>		.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>3.4.</b>	<b>Durchdringungen</b>			
-------------	------------------------	--	--	--

<b>3.4.10.</b>	<p><b>Schwanenhalsdachdurchführung</b>                  Herstellen einer Schwanenhalsdachdurchführung, schlagregendicht, nach Angabe des Dachsystemherstellers, Durchmesser bis ca. 10 cm                  Ausschneiden der Metall-Profilbahnen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rohrummantelung als Kegelstumpf, Material und Oberfläche wie Dacheindeckung, Mindesthöhe 300 mm, mit Bördelrand,</li> <li>• in Metaldachhaut fachgerecht eingeschweißt und eingedichtet,</li> </ul> <p>Rohrummantelung einschließlich verschweißter Stossverbindung,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Schweißarbeiten sind vor deren Ausführung die Unterkonstruktion mit geeigneten Brandschutzmatten zu sichern und die gesetzlichen Vorschriften zu beachten.</li> </ul>	1,000 St	.....	.....
----------------	---	----------	-------	-------

<b>3.4.20.</b>	<p><b>Nachträgliche runde Durchdringungen</b>                  Nachträgliche runde Durchdringung auf gesonderte Anweisung der örtlichen Bauleitung herstellen.</p> <p>Durchmesser d= ca. 15 - 25 cm</p> <p>Ausschneiden der Metall-Profilbahnen</p> <p>fachgerecht - eingeschweißt - eingedichtet -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• umlaufendes Einfassblech, Zuschnitt circa 500 mm, 3 Kantungen</li> <li>• Einfassblech in Metaldachhaut fachgerecht eingeschweißt und eingedichtet,</li> </ul> <p>Einfassblech einschließlich verschweißter Stossverbindung</p> <p>Achtung:                  Bei Schweißarbeiten sind vor deren Ausführung die Unterkonstruktion mit geeigneten Brandschutzmatten zu sichern und die gesetzlichen Vorschriften zu beachten.                  liefern und montieren</p>	1,000 St	.....	.....
----------------	--	----------	-------	-------

<b>Summe 3.4.</b>	<b>Durchdringungen</b>		.....	.....
-------------------	------------------------	--	-------	-------

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>3.5.</b>	<b>Systemzubehör Gründach</b>			
-------------	-------------------------------	--	--	--

**3.5.10. Gründach**

Dachbegrünungssystem passend zu oben angebotenen Gleit-Falzprofildach in Baubreite 500mm, für Dachneigungen bis 10° ca.100 mm Systemhöhe, Systemgewicht trocken ca. 22 kg/m<sup>2</sup>-wassergesättigt ca. 77 kg/m<sup>2</sup>, liefern und fachgerecht sowie nach Herstellerangaben verlegen.

Das System ist geprüft nach DIN CEN/TS 1187-1 mit Klassifizierung nach DIN EN 13 501-5 als "Broof (t1,3)". Aufbau bestehend aus 4 Schichten:

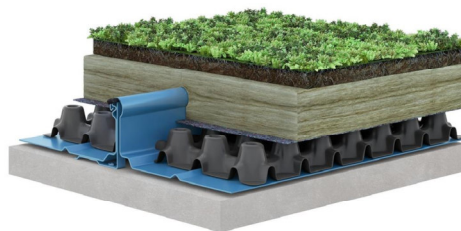
- Schicht 1: Drainage mit Wasserspeicher, Höhe 40 mm
- Schicht 2: Vlies aus Polypropylen, thermisch verfestigt
- Schicht 3: Wachstumsmatte, Dicke 40 mm
- Schicht 4: Sedum Mix Vegetationsmatte, Dicke ca. 20mm

HINWEIS: Pflege-Wartungsanweisung beachten

Randstreifen: umlaufender Randstreifen mit Kiesschüttung der Körnung 16/32mm, Breite 500 mm- gemäß Gründach Standarddetails

Einfassung von Gründach-Teilflächen  
 Einfassung Gründach-Teilflächen Traufe  
 Dichtungsband innerhalb des Profilbahnstegs als Zulagepos.

Hinweis: Das Angebotene Metaldachsystem mussdauerhaft durchwurzelungssicher, daher ist keine Wurzelschutzfolie enthalten



	490,000 m <sup>2</sup>	.....	
--	------------------------	-------	--

**3.5.20. Gründach-Traubdeckung**

Gründach-Traubdeckung für die Metall-Profilbahnen, Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung, bestehend aus:

- Gründach-Zahnleiste, perforiert, Zuschnitt 223 mm
- Traublende Zuschnitt 312mm, 3 Kantungen einschl. der erforderlichen Dehnungselemente

	46,000 m	.....	
--	----------	-------	--

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.5.30.	<p><b>Kiesrandstreifen</b></p> <p>Kies der Körnung 16/22 bis 16/32 mm liefern und nach Planungsvorgaben einbauen.</p> <p>mittlere Höhe: 9 cm Breite: 50 cm Farbe: bunt</p> <p>Natürliche, grobe Gesteinskörnung gemäß Vorgabe FLL-Dachbegrünungsrichtlinie. Aus Nass- oder Trockenabsiebung vorwiegend Rundkorn, produktionsbedingt mit variablen Anteilen von Bruchkorn. Anteil Körnungen kleiner 8 mm bzw. kleiner 0,063 mm sind im Zustand bei Anlieferung limitiert gemäß Vorgabe der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie.</p>	100,000 m	.....	.....
3.5.40.	<p><b>Kiesbereiche (Fläche)</b></p> <p>Kiesbereiche zur Flächengestaltung in der Körnung 16/22 bis 16/32 mm liefern und auf der Schutzlage einbauen.</p> <p>Schichtdicke: 10 cm Farbe: bunt</p> <p>Natürliche, grobe Gesteinskörnung gemäß Vorgabe FLL-Dachbegrünungsrichtlinie. Aus Nass- oder Trockenabsiebung vorwiegend Rundkorn, produktionsbedingt mit variablen Anteilen von Bruchkorn. Anteil Körnungen kleiner 8 mm bzw. kleiner 0,063 mm sind im Zustand bei Anlieferung limitiert gemäß Vorgabe der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie.</p>	60,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>Summe 3.5.</b>		<b>Systemzubehör Gründach</b>	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>3.6.</b>	<b>Wartung</b>			
-------------	----------------	--	--	--

<b>3.6.10.</b>	<b>Wartung</b> Jährliche Wartung der Anschlagereinrichtung  Jährliche Wartung des kompletten Dachsystemes inkl An- und Abfahrt und Protokoll (pauschal für 1 Jahr). Eventuelle Reparaturen, sowie zusätzliche Anfahrten werden gesondert verrechnet.			
----------------	---	--	--	--

		5,000 St	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

---

<b>Summe 3.6.</b>	<b>Wartung</b>			.....
-------------------	----------------	--	--	-------

---

<b>Summe 3.</b>	<b>Aufstockung über Schwimmh...</b>			.....
-----------------	-------------------------------------	--	--	-------

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>4.</b>	<b>Turnhalle</b>			
-----------	------------------	--	--	--

<b>4.1.</b>	<b>Vorbereitende Arbeiten</b>			
-------------	-------------------------------	--	--	--

Dachabdichtung auf nicht durchlüftetem Dach (Warmdach)

Klimabedingungen: Normklimadaten DIN 4108

Gebäudeklasse: 5

Dachneigung Betondecke Bestand 1,31%

Dachneigung neuer Dachaufbau mit Gefälledämmung 2%

Gebäudehöhe: ca. 8,00m

Dachform: Flachdach

Tragschicht: Stahlbeton

Dachnutzung: nicht genutzt

Verlegeart: geklebt

Einwirkungsklasse: IB  
(mäßige thermische/  
hohe mechanische Einwirkung)

Anwendungsklasse: K1 (Standardausführung)

Eigenschaftsklasse: E1

<b>4.1.10.</b>	<b>Untergrund reinigen</b>			
----------------	----------------------------	--	--	--

Vorbereiten des Untergrundes für die nachfolgende Bauwerksabdichtung: Ebnen der Bauteiloberflächen, Abschlagen von Gärten und überstehenden Nasen, Vermörteln von Fugen, Überarbeiten von Nestern und Hohlstellen, sauberes Abfegen.

Anfallende Stoffe werden Eigentum des AN und sind abzufahren und zu entsorgen Entsorgungsgebühr trägt der AN.

600,000 m<sup>2</sup>      .....      .....

<b>4.1.20.</b>	<b>Voranstrich</b>			
----------------	--------------------	--	--	--

Voranstrich für Dachabdichtungen, aus Bitumenlösung, liefern, auf den gereinigten Untergrund und an allen aufgehenden Bauteilen nach Herstellerangaben fachgerecht aufbringen.

Untergrund: Stahlbeton

600,000 m<sup>2</sup>      .....      .....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>4.1.30.</b>	<p><b>Dampfsperre Bitumen</b></p> <p>Bitumen-Dampfsperre nach DIN EN 13 970, AL + V 60 S 4 mit Aluminiumverbund und 60 g/m<sup>2</sup> Glasvlieseinlage, punkt- oder streifenweise kleben. Nähte und Stöße voll verschweißen. Die Funktion einer Temporären Behelfsabdichtung muss gewährleistet sein. Dampfsperren sind an An- und Abschlüssen und Durchdringungen bis Oberkante hochzuführen und anzuschließen. Die Dampfsperre ist zusätzlich an Überdeckungen, An- und Abschlüssen und Durchdringungen dicht anzuschließen.</p>	600,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>Summe 4.1.</b>	<b>Vorbereitende Arbeiten</b>			.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>4.2.</b>	<b>Abdichtungs und Dämmarbeiten</b>			
-------------	-------------------------------------	--	--	--

<b>4.2.10.</b>	<p><b>Bohlenkranz Lichtkuppel</b></p> <p>Bohlenkranz für Lichtkuppelnengröße ca. 120 x 120cm lichtet Innenmaß nach DIN 4074, Holzschutz DIN 68800-3,</p> <p>Querschnitt der Bohlen:          Höhe: der Gefälledämmung angepasst          Breite: ca. 12 cm,</p> <p>Ausführung mehrteilig, einschließlich der Befestigungsmittel umlaufend an der Dachöffnung exakt rechtwinklig befestigen unter Beachtung der DIN EN 1991-1-4 (Windlasten).</p>	6,000 Stk	.....	.....
----------------	--	-----------	-------	-------

<b>4.2.20.</b>	<p><b>Zulage Anschluss an aufgehende Bauteile</b></p> <p>Zulage zu vorgenannter Position "Dampfsperre Bitumen" für das Hochführen der vorgenannten Dampfsperre / Behelfsabdichtung im Bereich von aufgehenden Bauteilen aller Art, einschl. Voranstrich.</p> <p>Zuschnitt ca. 70/100 cm gleiches Material wie die Dampfsperre</p> <p>Der auf die Dampfsperre übergreifende Teil ist mit dieser sorgfältig zu verschweißen/verkleben.</p>	100,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
----------------	--	------------------------	-------	-------

<b>4.2.30.</b>	<p><b>Wärmedämmschicht Dach, PUR WLG 025, Grunddämmung 130mm</b></p> <p>Wärmedämmung aus Polyurethan-Hartschaumplatten unter Flachdachabdichtung, beidseitige Aluminiumkaschierung, mit umlaufendem Stufenfalz, Vollflächig und Vollfugig mit dem Untergrund in Heißbitumen eingeschwemmt</p> <p>Anwendungstyp DAA          Wärmedämmung: Polyurethan          Bauteil: Flachdach          Untergrund: Stahlbetondecke bzw Schweißbahn auf Stahlbetondecke          Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,025 W/(mK)          Kaschierung: Aluminium-Folie beidseitig          Kantenausbildung: Stufenfalz          Befestigung: in Heißbitumen eingeschwemmt          Baustoffklasse (DIN 4102-1): B1          Brandverhalten (DIN EN 13501-1): E          Anwendungstyp: DAA          Druckbelastbarkeit Dämmstoff: dh          Dicke Dämmstoff: 130mm als Grunddämmung</p>	400,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
----------------	---	------------------------	-------	-------

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.2.40.	<p><b>Wärmedämmschicht Dach, PUR WLG 025, Gefälledämmung 20-120mm</b></p> <p>Dämmung wie vor jedoch als Gefälledämmung Dicke 20mm-120mm als Gefälledämmung aufgebracht auf der Grunddämmung. Dämmstärke gesamt im Mittel mindestens 200mm. Eigenschaft und Verlegung wie vor</p>	400,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
4.2.50.	<p><b>Wärmedämmschicht Dach, PUR WLG 025, Grunddämmung 150mm</b></p> <p>Wärmedämmung aus Polyurethan-Hartschaumplatten unter Flachdachabdichtung, beidseitige Aluminiumkaschierung, mit umlaufendem Stufenfalz, Vollflächig und Vollfugig mit dem Untergrund in Heißbitumen eingeschwennt                      Anwendungstyp DAA                      Wärmedämmung: Polyurethan                      Bauteil: Flachdach                      Untergrund: Stahlbetondecke bzw Schweißbahn auf Stahlbetondecke                      Wärmeleitfähigkeit (Bemessungswert): 0,025 W/(mK)                      Kaschierung: Aluminium-Folie beidseitig                      Kantenausbildung: Stufenfalz                      Befestigung: in Heißbitumen eingeschwennt                      Baustoffklasse (DIN 4102-1): B1                      Brandverhalten (DIN EN 13501-1): E                      Anwendungstyp: DAA                      Druckbelastbarkeit Dämmstoff: dh                      Dicke Dämmstoff: 150mm als Grunddämmung</p>	205,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
4.2.60.	<p><b>Wärmedämmschicht Dach, PUR WLG 025, Gefälledämmung 20-80mm</b></p> <p>Dämmung wie vor jedoch als Gefälledämmung Dicke 20mm-80mm als Gefälledämmung aufgebracht auf der Grunddämmung. Dämmstärke gesamt im Mittel mindestens 200mm. Eigenschaft und Verlegung wie vor</p>	205,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
4.2.70.	<p><b>Zulage Wärmedämmschicht für Anarbeiten an Attikaabläufe</b></p> <p>Zulage zu allen Dämmplatten für das fachgerechte Anarbeiten an einzubauenden Attikaeinläufe (Notentwässerung).                      Abmessungen ca. Länge 60cm Höhe 20cm</p>	2,000 Stk	.....	.....
4.2.80.	<p><b>Zulage Wärmedämmschicht für Anarbeiten an Lichtkuppel</b></p> <p>Zulage zu allen Dämmplatten für das fachgerechte Anarbeiten an Lichtkuppel. Abmessungen des anzuarbeitenden Bauteils bis ca. 120 x 120 cm.</p>			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

		35,000 lfm	.....	.....
--	--	------------	-------	-------

**4.2.90. Trennlage aus Rohglasvlies**

Nahtüberdeckung 8 cm, als Trennlage lose auf der Wärmedämmung verlegt, um Weichmacherwanderungen der PVC-Dachfolie zu verhindern.

		600,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
--	--	------------------------	-------	-------

**4.2.100. Dachabdichtungsbahn**

Einlagige Dachabdichtung, EPDM-BV-K-PV/GV-1,5 SK gemäß DIN 18 531 1-5 DE/E1 und DIN SPECV 20000-201, aus Ethylen-Propylen-Dien-Terpolymer-Kunststoffbahnen (EPDM), thermoelastisch, nicht durch Weichmacher elastifiziert, mit durchgehend homogener Dichtschicht, (keine unterschiedlichen Schichten- Ober- oder Unterschicht) und nicht durch eine Einlage getrennt, mit unterseitiger Kaschierung aus Polyestervlies/Glasvlies und Selbstklebeschicht, mit integrierter Brandschutzlage zur direkten Verklebung auf unkaschiertem Polystyrol-Hartschaum, hohe Chemikalienbeständigkeit, hohe Kälteflexibilität, bitumenverträglich, PVC-, bitumen-, chlor- und schwermetallfrei, dämmstoffneutral, durchwurzelungs- und rhizomfest nach FLL, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 bzw. Klasse E nach DIN EN 13501-1, widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (harte Bedachung) nach DIN 4102-7 bzw. DIN CEN/TS 1187 in der ausgeschriebenen Bauart, mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 13956 und Nachweis der herstellerbezogenen Praxiserfahrung über 30 Jahre.

Qualitätsicherung:  
 CE-Zertifizierung (FPC-Zertifikat)  
 TÜV-Zertifizierung (TÜV-Siegel).

Produktdeklaration:  
 Neutrale und anerkannte Umwelt-Produktdeklaration (EPD) ISO 14025 und EN 15804 gem. IBU-Richtlinien (Institut Bauen und Umwelt e.V.)

Hersteller zertifiziert nach DIN EN ISO 9001, 14001 und 50001.  
 Dicke: 1,5 mm Dichtschicht + Kaschierung/Selbstklebeschicht  
 Farbe: hellgrau

Nach Herstellervorschrift lose verlegen und im überdeckten Bahnenrand mechanisch befestigen (Saumbefestigung), einschl. homogener Nahtverbindung. Anzahl und Anordnung der nachweislich geeigneten Befestigungselemente sind vom Auftragnehmer gem. Flachdachrichtlinien 2.6.3 oder DIN EN 1991-1-4 nachzuweisen.

angebotenes Fabrikat:.....

		600,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
--	--	------------------------	-------	-------

**4.2.110. Zulage Dachabdichtungsbahn für Anarbeiten an Attikaabläufe**

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Zulage zu Pos. "Dachabdichtungsbahn" für das fachgerechte Anarbeiten / Andichten an bauseits eingebaute Attikaeinläufe (Notentwässerung). Die Leistung hat in Abstimmung mit der Sanitärfirma und der Bauleitung zu erfolgen.

2,000 Stk                      .....                      .....

**4.2.120.                      Zulage Dachabdichtungsbahn für Anarbeiten an Lichtkuppel**

Zulage zur vorgenannten Position "Dachabdichtungsbahn geklebt" für das fachgerechte Anarbeiten an Lichtkuppel. Abmessungen des einzudichtenden Bauteils bis ca.120x120 cm.

35,000 lfm                      .....                      .....

**4.2.130.                      Wandanschluss an aufgehende BauteileAttika**

Wandanschluss an aufgehende Bauteile wie folgt herstellen:

- 1)  
Die am aufgehenden Bauteil 5 cm hochgeführte Dachbahn mit einem Verbundblechwinkel Abmessungen 50x50mm, 1 x gekantet und geeigneten Befestigungsmittel befestigen.
  
- 2)  
Wärmedämmung der Flächenposition jedoch in reduzierter Dicke von 140mm, senkrecht am aufgehenden Bauteil befestigen. Höhe über Gefälledämmung ca. 150cm. Kantholz 2x KVH 8x14cm, oberhalb in die Dämmung einlegen und befestigen.
  
- 3)  
Verbundblech Z-Winkel, Abwicklunglänge ca. 25cm (5/15/5cm) 2x Kantungen als Übergang zum aufgehenden Bauteil fachgerecht einbauen.
  
- 4)  
Einen ca. 180cm breiter Zuschnitt aus dem Material der Dachabdichtung mit der Dachbahn homogen verschweißen und am aufgehenden Bauteil fachgerecht verkleben. Mit einem Wandanschlussprofil für genutzte Dachfläche, Höhe >= 15 cm, aus gepresstem, warmausgehärtetem Aluminium, EN AW-6060, in mind. 15 cm Abstand vom Kies auf der Anschlussbahn in das aufgehende Bauteil mit korrosionsgeschützten Schrauben und Dübeln im Abstand e <= 20 cm sichtbar befestigen.  
Die Fuge zwischen Profil und aufgehendem Bauteil, i.M. ca. 10/10 mm dick, mit dauerelastischem, witterungsbeständigem Fugendichtstoff entsprechend DIN 18 540 abdichten.

100,000 lfm                      .....                      .....

**4.2.140.                      Attikadämmung und -abdichtung und Linienbefestigung**

Attikaabdichtung und Linienbefestigung wie folgt herstellen:

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                              **Spenglerarbeiten**                              **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1)  
Die an der Attika 5 cm hochgeführte Dachbahn mit einem Verbundblechwinkel, Abmessungen 50x50mm, 1x gekantet und geeigneten Befestigungsmittel befestigen.

2)  
Wärmedämmung der Flächenposition als Zuschnitt jedoch in reduzierter Dicke von 120mm, senkrecht an der Attika (ca. 30cm ab OK. Gefälledämmung) und waagrecht auf der Attika (ca. 40cm) befestigen.

3)  
BFU 100 G, 5-fach verleimt, Dicke 25 mm, Kanten gefast, Zuschnitt bis ca. 400mm, Ausführung 1-teilig auf Attika aus Stahlbeton mit korrosiongeschützten Schrauben und Dübeln fachgerecht befestigen.

4)  
Zuschnitt aus dem Material der Dachbahn, auf der Attika bis zur Außenkante und im senkrechten Bereich nach Herstellervorschrift kleben und mit dem Verbundblech und der Dachabdichtung verschweißen.  
Bei Attikahöhen über 80 cm eine Zwischenfixierung aus einem ca. 5 cm breiten, mechanisch befestigten Verbundblechstreifen herstellen.

100,000 lfm                      .....                      .....

**4.2.150.                      Zulage Ecke Attikaanschluss**

Zulage zu vorbeschriebenem Attikaanschluss für Eckausbildungen, liefern und herstellen.

8,000 Stk                      .....                      .....

**4.2.160.                      Attikaabdeckung**

Dachrandabdeckung, aus 1,5 mm **beschichteten** Aluminiumblech EN AW-5005, 4 x gekantet, Kronenbreite ca.450mm, Ansichtshöhe ca. 150mm Rückansicht 60 mm, mit Haltern aus strang- gepresstem Aluminium, Standardhalterabstand 1,00 m bei Kronenbreite größer 400 mm bis 750 mm, Halterschienenprofil mit axialen Flächenträgheitsmomenten größer 2500 mm<sup>4</sup>, mit regensicherer Stoßausbildung durch Stoßverbinder mit Gummilippendichtung, mit Niveauplatten zur Regulierung des Quergefälles und der Höhenflucht, auf BFU mit korrosiongeschützten Schrauben und mit 3,5% Quergefälle montieren.

Beschichtung:  
Alle Sichtflächen mit einem Fassadengeeigneten Pulverlacksystem auf Polyesterbasis. Farbton nach RAL 9007 in hochwetterfester Pulverqualität, Oberfläche feinstrukturiert, matt, mit Metallic-Effekt, Schichtdicke mindestens 60 µm, in einer vollautomatischen Anlage beschichten. Die zu beschichtenden Werkteile sind im Spritzverfahren vorbehandelt und mit einer chromfreien Passivierung phosphatfrei im no-rinse-Verfahren nach GSB Al 631 zu versehen.

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		100,000 lfm	.....	.....
<b>4.2.170.</b>	<b>Innen- und Außencken</b> Innen geschweißte rechtwinklige Aussen-/Innen-Ecken, Material analog "Dachrandabdeckung" zum Profil der Vorposition montieren, incl. Beschichtung.	8,000 Stk	.....	.....
<b>4.2.180.</b>	<b>Aufkantung</b> Aufkantungen an aufgehende Bauteile, Material analog "Dachrandabdeckung" zum Profil der Vorposition montieren, incl. Beschichtung.	20,000 lfm	.....	.....
<b>4.2.190.</b>	<b>Dachentlüfter</b> Stragentlüfter zum oberen Abschluss von Falleitungen bis DN 100 bei flach geneigten Dächern mit Dachabdichtungen aller Konstruktionsarten. Zum direkten Anschluss an die Flächenabdichtung mittels vormontiertem Anschlusskragen aus dem Material und Farbe der Dachbahn, als ein- oder zweiteiliges System mit wärmegeämmter Durchgangshülse zum Anschluss an die Dampfsperre, einschl. exzentrischere Reduzierung 125/110 und abnehmbarer Lüfterhaube und optionaler Wetterschutzhaube  Dicke der Wärmedämmung: 0 - 300 mm  liefern, fachgerecht einbauen und nach Herstellervorschrift an die Abdichtung anschließen.  angebotenes Fabrikat:.....	6,000 Stk	.....	.....
<b>4.2.200.</b>	<b>Notentwässerung durch Attikaschlitz</b> Notentwässerung durch Attikaschlitz herstellen und Abdichten. Höhe ca. 10cm über OK Wasserführender Ebene. Der Schlitz ist mit einer Blechverkleidung passend zum Abmessungen Schlitz ca. 20cm Höhe und 60cm llänge. Attikablech auszukleiden. Tropfkanten etc sind vorzusehen.	2,000 Stk	.....	.....
<b>Summe 4.2.</b>		<b>Abdichtungs und Dämmarbei...</b>		.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

### 4.3. Lichtkuppeln

#### Hinweis EI.-Anschluss- und Anklemmarbeiten

Die Lichtkuppel-Anlage liegt in der Verantwortung des Auftragnehmers.

Die Elektrozuleitungen bis zum Übergabepunkt (ca. 10m von den Anlagen) werden bauseits durch den AN Elektro bereitgestellt. Abstimmungen sind im Vorfeld mehrfach mit dem Elektro PLaner zu tätigen inkl mehrfacher Anpssung und Übergabe von Kabellisten und Positionsplänen.

Montage, Verkabelung, Anschluss, sowie die vollständige Inbetriebnahme der Anlage erfolgt seitens AN.

Die Angaben für die Zuleitung sind im Zuge der Werkzeichnungen umgehend nach der Beauftragung als Grundlage für den AN Elektro vorzulegen.

#### **Dies ist bei der EP-Kalkulation zu beachten!**

#### 4.3.10. Lichtkuppel -Lüftungsfunktion

Lichtkuppelsystem DIN EN 1873, starr, mit Aufsetzkranz bestehend aus:

Lichtkuppel 2-schalig aus Acrylglas (PMMA) und einer gewölbten 10 mm SPC-Platte, Wärmedurchgangskoeffizient Lichtkuppel einschließlich Aufsetzkranz Ubw gesamt 1,5 W/m<sup>2</sup>K, kuppelförmig, opal-weiß, Lichtdurchlässigkeit 51%, Aufsetzkranz Nenngröße 140x140cm mit wärmedämmender Kammerstruktur aus Polyvinylchlorid (PVC), Höhe ca 30 cm, Wärmedurchgangskoeffizient Aufsetzkranz nach Erfordernis zur Einhaltung des Gesamt U-Wertes . Inkl Durchsturzgitter im Bereich der Lichtkuppel und einem Innenliegenden Sonnenschutz in Form eines raffbaren Stoff-Behangs Fc=<= 0,90 in Kombination mit der Verglasung.

Inkl Verkleidung der Innenseite Lichtkuppel bis UK Stahlbetondecke ca. 50cm umlaufen aus pulverbeschichtetem Blech, RAL nach Wahl des AG. Inkl Montage Sonnenschutz und Verkabelung. Kabellängen Motor zum öffnen sowie Kabellänge Sonnenschutz sind mindestens 10m vor zu sehen. Zuleitungen Elektro werden bauseits gestellt.

Nenngröße (lichte Maße UK Aufsetzkranz) 140 x 140cm,

angebotenens Fabrikat:.....

6,000 Stk      .....      .....

#### 4.3.20. Öffnungsvorrichtung Motoröffner

Öffnungsvorrichtung 230V , passend für Lichtkuppel der Vorposition, für Lichtkuppel mit Motoröffner. Anklemmarbeiten und Inbetriebnahme liegen im Verantwortungsbereich des AN.

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Elektrozuleitung bis 10m Entfernung zur Lichtkuppel. Taster wird bauseits gestellt.

angebotenes Fabrikat:.....

	6,000 Stk	.....	.....
--	-----------	-------	-------

---

<b>Summe 4.3.</b>	<b>Lichtkuppeln</b>	.....
-------------------	---------------------	-------

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>4.4.</b>	<b>Sonstiges</b>			
-------------	------------------	--	--	--

**4.4.10.                      Blitzschutz-/Kabeldurchführung 18 mm**

Blitzschutz- und Kabeldurchführung bestehend aus:  
 Formteil aus dem Material der Dachabdichtung, ca. 230 mm lang, Innendurchmesser ca. 18 mm, mit Anschlusskragen Durchmesser ca. 150 mm, und mitgeliefertem ca. 100 mm langen HDT-A Warmschrumpfschlauch mit Schmelzkleber, sowie einem Distanzstück für Durchdringungen von ca. 8 - 10 mm.

Formteil über die Durchdringung so führen, dass der Anschlusskragen auf der Dachabdichtung aufliegt. Anschlusskragen mit Heißluft in mind. 2 cm Breite umlaufend am äusseren Rand mit der Dachabdichtung homogen verschweißen.

Distanzstück zwischen Durchdringung und Formteil einbringen. Warmschrumpfschlauch ca. 5 cm über das Formteil führen und mit Heißluft erwärmen, bis dieser am Einbauteil und am Formteil fest anliegt/anklebt.

angebotenes Fabrikat:.....

3,000 Stk                      .....                      .....

**4.4.20.                      Bautenschutzmatte**

Schutzlage für Abdichtung aus Bautenschutzmatte aus Gummigranulat, Dicke mind. 6 mm, vollflächig und dichtgestoßen und nach Herstellerangabe verlegen.

angebotenes Fabrikat:.....

600,000 m<sup>2</sup>                      .....                      .....

**4.4.30.                      Kiesschüttung**

Schüttung, in Höhe von min. 50 mm, aus gewaschenem Kies, 16/32 mm Rundkorn, liefern und einbauen.

600,000 m<sup>2</sup>                      .....                      .....

**4.4.40.                      Flachdachablauf, 2-teilig, DN 125**

Flachdachablauf 2-teilig für Freispiegelentwässerung für wärmegegedämmte Dächer mit bituminöser Dampfsperre und Abdichtung einschließlich Verguss in bauseitiger Ortbetondecke, Anpassen Oberteil an Dämmstärke, etc.

Flachdachablauf                      DN 125, aus Gusseisen, nicht brennbar  
    Baustoffklasse A1, senkrechter Ablauf,  
    baufaufsichtlich zugelassen,  
    Ablaufkörper mit Pressdichtflansch,  
    Brandschutzeinsatz und Isolierkörper,  
    Oberteil mit Pressdichtflansch und

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Dichtring, Baueitschutzdeckel, herausnehmbarer Schmutzfang und Kiesfang			
	Decke Dämmung Hinweis			
	Stahlbetondecke, d circa 22cm im Bereich Ablauf circa 10 cm der Verguss muss die Anforderung F-90 und rauchtdicht erfüllen			
		5,000 St	.....	.....
<b>4.4.50.</b>	<b>Dichtigkeitsprobe</b> Dichtigkeitsprobe bestehend aus: visuelle Kontrolle der Abdichtung, Leckageortung im Flachdach mittels Rauchgas im Hochdruckverfahren  Die Prüfung hat in enger Abstimmung mit der Objektüberwachung zu erfolgen.			
		1,000 psch	.....	.....
<hr/>				
<b>Summe 4.4.</b>	<b>Sonstiges</b>			.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>4.5.</b>	<b>Wartung</b>			
-------------	----------------	--	--	--

<b>4.5.10.</b>	<b>Wartung</b> Jährliche Wartung der Anschlagereinrichtung  Jährliche Wartung des kompletten Dachsystemes inkl An- und Abfahrt und Protokoll (pauschal für 1 Jahr). Eventuelle Reparaturen, sowie zusätzliche Anfahrten werden gesondert verrechnet.	5,000 St	.....	.....
	<b>Summe 4.5.      Wartung</b>			.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>4.6.</b>	<b>Abdichtungsarbeiten Dachterrassen</b>			
-------------	--	--	--	--

Dachabdichtung auf nicht durchlüftetem Dach (Warmdach)

Klimabedingungen: Normklimadaten DIN 4108

Gebäudeklasse: 5

Dachneigung: 2%

Gebäudehöhe: ca. 6m (Turnhalle)

Tragschicht: Stahlbeton

Dachnutzung: genutzt

Verlegeart: geklebt

Einwirkungsklasse: **IB**  
(mäßige thermische/  
hohe mechanische Einwirkung)

Anwendungsklasse: **K1** (Standardausführung)

Eigenschaftsklasse: E1

<b>4.6.10.</b>	<b>Untergrund reinigen</b>			
----------------	----------------------------	--	--	--

Vorbereiten des Untergrundes für die nachfolgende Bauwerksabdichtung: Ebenen der Bauteiloberflächen, Abschlagen von Graten und überstehenden Nasen, Vermörteln von Fugen, Überarbeiten von Nestern und Hohlstellen, sauberes Abfegen.

Anfallende Stoffe werden Eigentum des AN und sind abzufahren und zu entsorgen Entsorgungsgebühr trägt der AN.

	100,000 m <sup>2</sup>	.....	
--	------------------------	-------	--

<b>4.6.20.</b>	<b>Voranstrich</b>			
----------------	--------------------	--	--	--

Voranstrich für Dachabdichtungen, aus Bitumenlösung, liefern, auf den gereinigten Untergrund und an allen aufgehenden Bauteilen nach Herstellerangaben fachgerecht aufbringen.

Untergrund: Stahlbeton

	100,000 m <sup>2</sup>	.....	
--	------------------------	-------	--

<b>4.6.30.</b>	<b>Dampfsperre Bitumen</b>			
----------------	----------------------------	--	--	--

Bitumen-Dampfsperre nach DIN EN 13 970, AI + V 60 S 4 mit Aluminiumverbund und 60 g/m<sup>2</sup> Glasvlieseinlage, punkt- oder streifenweise kleben. Nähte und Stöße voll verschweißen. Die Funktion einer Temporären Behelfsabdichtung muss gewährleistet sein. Dampfsperren sind an An- und Abschlüssen und Durchdringungen bis Oberkante hochzuführen und

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

anzuschließen. Die Dampfsperre ist zusätzlich an Überdeckungen, An- und Abschlüssen und Durchdringungen dicht anzuschließen.

100,000 m<sup>2</sup>                      .....                      .....

**4.6.40.                      Zulage Anschluss an aufgehende Bauteile**

Zulage zu vorgenannter Position "Dampfsperre Bitumen" für das Hochführen der vorgenannten Dampfsperre / Behelfsabdichtung im Bereich von aufgehenden Bauteilen aller Art, einschl. Voranstrich.

Zuschnitt ca. 120/100 cm gleiches Material wie die Dampfsperre

Der auf die Dampfsperre übergreifende Teil ist mit dieser sorgfältig zu verschweißen/verkleben.

40,000 m<sup>2</sup>                      .....                      .....

**4.6.50.                      Wärmedämmschicht Dach, Steinwolle, Grunddämmung 160mm**

Wärmedämmung aus 160 mm dicken Steinwolle-Dachdämmplatten mit integrierter Zweischichtcharakteristik und hoch verdichteter, Last verteiler Oberlage unter der Dachabdichtung angeordnet. Die harte Oberseite ist durch einen Schriftzug gekennzeichnet und muss oben liegen. Nach RAL-Gütezeichen Nr. 388 Güteüberwachung: amtlich güteüberwacht

Wärmeleitfähigkeit:  
0,035 W/(mK)

Euroklasse:  
A1 - nichtbrennbar nach DIN EN 13501-1

Anwendung:  
DAA nach DIN 4108-10

Druckspannung bei 10% Stauchung:  
> = 60 kPa nach DIN EN 826

Punktlast bei 5 mm Stauchung:  
> = 650 N nach DIN EN 12430

Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Abreißfestigkeit):  
> = 7,5 kPa nach DIN EN 1607

Liefern und auf der Dampfsperre, einlagig im Verband, dicht gestoßen, fachgerecht verlegen.

Befestigung: mechanisch, zusammen mit der Dachabdichtung  
In die Preise sind einzurechnen:  
Baustellentransport, Reservematerialien, Schneidarbeiten und Verschnitt.

Dämmstoffdicke 160mm

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

angebotenes Fabrikat:.....  
100,000 m<sup>2</sup> .....

### 4.6.60.      **Wärmedämmschicht Dach, Steinwolle, Gefälledämmung**

Gefalledach aus Steinwolle bestehend aus keilförmigen Dammlatten mit integrierter Zweischichtcharakteristik und besonders hoch verdichteter, lastverteilender Oberlage, unter der Dachabdichtung angeordnet. Die harte Oberseite ist durch einen Schriftzug gekennzeichnet und muss oben liegen. Nach RAL-Gütezeichen Nr. 388 Güteüberwachung: amtlich guteuberwacht

Wärmeleitfähigkeit:  
0,035 W/(mK)

Euroklasse:  
A1 - nichtbrennbar nach DIN EN 13501-1

Anwendung:  
DAA nach DIN 4108-10

Druckspannung bei 10% Stauchung:  
> = 60 kPa nach DIN EN 826

Punktlast bei 5 mm Stauchung:  
> = 650 N nach DIN EN 12430

Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Abreißfestigkeit):  
> = 7,5 kPa nach DIN EN 1607

Anfangsdicke:      40mm, mit 2 % Gefälle,  
Enddicke:            120 mm, mit 2 % Gefälle,

zu erreichende mittlere Dicke 200mm (insgesamt mit Grunddämmung), mit 2 % Gefälle,

Verlegeplan mit Nachweis des R-Wertes: R-Wert Berechnung nach DIN ISO EN 6946 für EnEV Nachweis.

Liefern und auf der Grunddämmung nach Verlegeplan des Herstellers, dicht gestoßen, fachgerecht verlegen.

Befestigung: mechanisch, zusammen mit der Dachabdichtung  
In die Preise sind einzurechnen: Baustellentransport, Reservematerialien, Schneidarbeiten und Verschnitt

angebotenes Fabrikat:.....  
100,000 m<sup>2</sup> .....

### 4.6.70.      **Zulage Wärmedämmschicht Dach für Kehlausbildung** Zulage zu vorgeannter Position "Wärmedämmschicht Dach,

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

	Steinwolle, Gefälledämmung" jedoch für das Ausbildung der Kehlen.	40,000 lfm	.....	.....
--	---	------------	-------	-------

**4.6.80. Trennlage aus Rohglasvlies**

	Nahtüberdeckung 8 cm, als Trennlage lose auf der Wärmedämmung verlegt, um Weichmacherwanderungen der PVC-Dachfolie zu verhindern.	100,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
--	---	------------------------	-------	-------

**4.6.90. Dachabdichtungsbahn**

Einlagige Dachabdichtung, EPDM-BV-K-PV/GV-1,5 SK gemäß DIN 18 531 1-5 DE/E1 und DIN SPECV 20000-201, aus Ethylen-Propylen-Dien-Terpolymer-Kunststoffbahnen (EPDM), thermoelastisch, nicht durch Weichmacher elastifiziert, mit durchgehend homogener Dichtschicht, (keine unterschiedlichen Schichten- Ober- oder Unterschicht) und nicht durch eine Einlage getrennt, mit unterseitiger Kaschierung aus Polyestervlies/Glasvlies und Selbstklebeschicht, mit integrierter Brandschutzlage zur direkten Verklebung auf unkaschiertem Polystyrol-Hartschaum, hohe Chemikalienbeständigkeit, hohe Kälteflexibilität, bitumenverträglich, PVC-, bitumen-, chlor- und schwermetallfrei, dämmstoffneutral, durchwurzelungs- und rhizomfest nach FLL, Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 bzw. Klasse E nach DIN EN 13501-1, widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (harte Bedachung) nach DIN 4102-7 bzw. DIN CEN/TS 1187 in der ausgeschriebenen Bauart, mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 13956 und Nachweis der herstellerbezogenen Praxiserfahrung über 30 Jahre.

Qualitätsicherung:  
 CE-Zertifizierung (FPC-Zertifikat)  
 TÜV-Zertifizierung (TÜV-Siegel).

Produktdeklaration:  
 Neutrale und anerkannte Umwelt-Produktdeklaration (EPD) ISO 14025 und EN 15804 gem. IBU-Richtlinien (Institut Bauen und Umwelt e.V.)  
 Hersteller zertifiziert nach DIN EN ISO 9001, 14001 und 50001.  
 Dicke: 1,5 mm Dichtschicht + Kaschierung/Selbstklebeschicht  
 Farbe: hellgrau

Nach Herstellervorschrift lose verlegen und im überdeckten Bahnenrand mechanisch befestigen (Saumbefestigung), einschl. homogener Nahtverbindung. Anzahl und Anordnung der nachweislich geeigneten Befestigungselemente sind vom Auftragnehmer gem. Flachdachrichtlinien 2.6.3 oder DIN EN 1991-1-4 nachzuweisen.

	angebotenes Fabrikat:.....	100,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
--	----------------------------	------------------------	-------	-------

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>4.6.100.</b>	<b>Zulage Dachabdichtungsbahn für Anarbeiten an Attikaabläufe</b> Zulage zu Pos. "Dachabdichtungsbahn" für das fachgerechte Anarbeiten / Andichten an bauseits eingebaute Attikaeinläufe (Notentwässerung). Die Leistung hat in Abstimmung mit der Sanitärfirma und der Bauleitung zu erfolgen.	2,000 Stk	.....	.....
-----------------	--	-----------	-------	-------

<b>4.6.110.</b>	<b>Attikadämmung und -abdichtung und Linienbefestigung</b> Attikaabdichtung und Linienbefestigung wie folgt herstellen:			
	1) Die an der Attika 5 cm hochgeführte Dachbahn mit einem Verbundblechwinkel, Abmessungen 50x50mm, 1x gekantet und geeigneten Befestigungsmittel befestigen.			
	2) Wärmedämmung der Flächenposition als Zuschnitt jedoch in reduzierter Dicke von 80mm, senkrecht an der Attika (ca. 100 cm ab OK. Gefälledämmung) und waagrecht auf der Attika (ca. 40cm) befestigen.			
	3) BFU 100 G, 5-fach verleimt, Dicke 25 mm, Kanten gefast, Zuschnitt bis ca. 400mm, Ausführung 1-teilig auf Attika aus Stahlbeton mit korrosionsgeschützten Schrauben und Dübeln fachgerecht befestigen.			
	4) Zuschnitt aus dem Material der Dachbahn, auf der Attika bis zur Außenkante und im senkrechten Bereich nach Herstellervorschrift kleben und mit dem Verbundblech und der Dachabdichtung verschweißen. Bei Attikahöhen über 80 cm eine Zwischenfixierung aus einem ca. 5 cm breiten, mechanisch befestigten Verbundblechstreifen herstellen.			
	5) Verkleidung der Attikainnenseite aus 1,5 mm <b>beschichteten</b> Aluminiumblech EN AW-5005, 4 x gekantet, Ansichtshöhe ca. 90cm mit Haltern aus strang- gepresstem Aluminium, Standardhalterabstand 1,00 m, Halterschieneprofil mit axialen Flächenträgheitsmomenten größer 2500 mm <sup>4</sup> , mit regensicherer Stoßausbildung durch Stoßverbinder mit Gummilippendichtung. Befestigung an hor. Kanthölzern KVH 2x 80x80mm, Abstand ca. 30cm.			
	Beschichtung: Alle Sichtflächen mit einem fassadengeeigneten Pulverlacksystem auf Polyesterbasis. Farbton nach RAL 9007 in hochwetterfester Pulverqualität, Oberfläche feinstrukturiert, matt, mit Metallic-Effekt, Schichtdicke mindestens 60 µm, in einer vollautomatischen Anlage beschichten. Die zu beschichtenden Werkteile sind im Spritzverfahren vorbehandelt			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	und mit einer chromfreien Passivierung phosphatfrei im no-rinse-Verfahren nach GSB Al 631 zu versehen.	40,000 lfm	.....	.....
<b>4.6.120.</b>	<b>Zulage Ecke Attikaanschluss</b> Zulage zu vorbeschriebenem Attikaanschluss für Eckausbildungen, liefern und herstellen.	8,000 Stk	.....	.....
<b>4.6.130.</b>	<b>Attikaabdeckung</b> Dachrandabdeckung, aus 1,5 mm <b>beschichteten</b> Aluminiumblech EN AW-5005, 4 x gekantet, Kronenbreite ca.450mm, Ansichtshöhe ca. 150mm Rückansicht 60 mm, mit Haltern aus strang- gepresstem Aluminium, Standardhalterabstand 1,00 m bei Kronenbreite größer 400 mm bis 750 mm, Halterschienenprofil mit axialen Flächenträgheitsmomenten größer 2500 mm <sup>4</sup> , mit regensicherer Stoßausbildung durch Stoßverbinder mit Gummilippendichtung, mit Niveauplatten zur Regulierung des Quergefälles und der Höhenflucht, auf BFU mit korrosionsgeschützten Schrauben und mit 3,5% Quergefälle montieren.  Beschichtung: Alle Sichtflächen mit einem fassadengeeigneten Pulverlacksystem auf Polyesterbasis. Farbton nach RAL 9007 in hochwetterfester Pulverqualität, Oberfläche feinstrukturiert, matt, mit Metallic-Effekt, Schichtdicke mindestens 60 µm, in einer vollautomatischen Anlage beschichten. Die zu beschichtenden Werkteile sind im Spritzverfahren vorbehandelt und mit einer chromfreien Passivierung phosphatfrei im no-rinse-Verfahren nach GSB Al 631 zu versehen.	20,000 lfm	.....	.....
<b>4.6.140.</b>	<b>Innen- und Außencken</b> Innen geschweißte rechtwinklige Aussen-/Innen-Ecken, Material analog "Dachrandabdeckung" zum Profil der Vorposition montieren, incl. Beschichtung.	4,000 Stk	.....	.....
<b>4.6.150.</b>	<b>Aufkantung</b> Aufkantungen an aufgehende Bauteile, Material analog "Dachrandabdeckung" zum Profil der Vorposition montieren, incl. Beschichtung.	4,000 Stk	.....	.....
<b>4.6.160.</b>	<b>Wandanschluss genutzt zweiteilig mit Linienbefestigung und Wärmedämmung</b>			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Wandanschluss an aufgehende Bauteile wie folgt herstellen:  
 Die am aufgehenden Bauteil 5 cm hochgeführte Dachbahn mit einem Verbundblechwinkel, 1 x gekantet und geeigneten Befestigungsmittel befestigen.  
 Wärmedämmung der Flächenposition jedoch in reduzierter Dicke von 140 mm, senkrecht am aufgehenden Bauteil befestigen.  
 Kantholz, 3x5 cm, oberhalb in die Dämmung einlegen und befestigen.  
 Verbundblech Z-Winkel, Abwicklung 240mm. (Dicke der Wärmedämmung+10) cm, 2 Kantungen als Übergang zum aufgehenden Bauteil fachgerecht einbauen.  
 Ein 45cm breiter Zuschnitt aus dem Material der Dachabdichtung mit der Dachbahn homogen verschweißen und am aufgehenden Bauteil fachgerecht verkleben.  
 Mit einem Wandanschlussprofil für genutzte Dachfläche, bestehend aus Wandanschlussprofil WA 1 aus gepresstem, warmausgehärtetem Aluminium, EN AW-6060 mit Stoßverbinder und Überhangprofil aus gekantetem Aluminiumblech, 1,5 mm dick, EN AW-5005A, Ansichtshöhe: 150 mm, mit Halter/Stoßverbinder und Distanzplatten (ab 175 mm) mind. 15 cm über Gehbelag auf der Anschlussbahn mit korrosionsgeschützten Schrauben und Dübeln im Abstand e <= 20 cm befestigen.  
 Die Fuge zwischen Profil und aufgehendem Bauteil, i.M. ca. 10/10 mm dick, mit dauerelastischem, witterungsbeständigem Fugendichtstoff entsprechend DIN 18 540 abdichten.

angebotenes Fabrikat:.....

40,000 lfm                      .....

**4.6.170.                      Linienbefestigung aus Verbundblech**

Linienbefestigung der Dachabdichtung nach Flachdachrichtlinien, Ziffer 2.6, aus Verbundblech, Winkel 5x5 cm, mit geeigneten Befestigungselementen fachgerecht befestigen, nach Herstellervorschrift die Stöße ausbilden und mit der Abdichtung verschweißen.

angebotenes Fabrikat:.....

40,000 lfm                      .....

**4.6.180.                      Dachabläufe gem. Nachweis**

Dachablauf gemäß Entwässerungsnachweis nach DIN 1986-100 durch den Hersteller/Planer, liefern, fachgerecht einbauen und an die Abdichtung anschliessen. Der Entwässerungsnachweis ist bei Angebotsabgabe vorzulegen.

2,000 Stk                      .....

**4.6.190.                      Herstellen einer Öffnung**

Herstellen einer Öffnung, mind.20x20cm, in der Tragschale zur Aufnahme der Notentwässerungselemente / Hauptentwässerungselemente.

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

	2,000 Stk	.....	.....	
--	-----------	-------	-------	--

**4.6.200. Terrassenaufsatz aus Aluminium**

Terrassenaufsatz aus Aluminium für alle Dachabläufe bei genutzten Flächen wie Balkone und Terrassen, mit Ablaufmöglichkeiten über die Belags- und Abdichtungsebene, einschl. Liftring aus Aluminium und Distanzring aus PP zur Zentrierung. Höhenverstellbar von ca. 65 - 100 mm in 3 mm Abstufungen. Bei einer notwendigen Höhe >100 mm sind zusätzliche Liftringe erforderlich. Abmessung ca. 195 x 195 mm, für einen quadratischen Belagsausschnitt von ca. 200 x 200 mm.

angebotenes Fabrikat:.....

	10,000 Stk	.....	.....	
--	------------	-------	-------	--

**4.6.210. Dichtigkeitsprobe**

Dichtigkeitsprobe bestehend aus:  
visuelle Kontrolle der Abdichtung, Leckageortung im Flachdach mittels Rauchgas im Hochdruckverfahren

Die Prüfung hat in enger Abstimmung mit der Objektüberwachung zu erfolgen.

	1,000 psch	.....	.....	
--	------------	-------	-------	--

**4.6.220. Bautenschutzmatte**

Schuttlage für Abdichtung aus Bautenschutzmatte aus Gummigranulat, Dicke mind. 6 mm, vollflächig und dichtgestoßen und nach Herstellerangabe verlegen.

angebotenes Fabrikat:.....

	100,000 m <sup>2</sup>	.....	.....	
--	------------------------	-------	-------	--

**4.6.230. Gewehplattenbelag auf Stelzlagern**

Terrassen-Gehbelag bestehend aus:

- Platten, 40 x 40 cm, Dicke 5 cm, auf
- Stelzlagern, 6,3 Stück/m<sup>2</sup>, aus temperatur- und alterungsbeständigem Polypropylen (PP-H GF30) schwarz, rück- und überdrehsicher 20 mm höhenverstellbar, 176 cm<sup>2</sup> Auflagefläche/Lager,
- einschl. 20 mm hohen Unterlegplatten
- auf der Schutzlage: Bautenschutzmatte aus Gummigranulat, d=6mm

Gefällelos und mit 6 mm offenen Fugen verlegen.

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Der Gehbelag ist an den Rändern umlaufend gegen horizontales Verschieben zu sichern.

angebotenes Produkt:.....

100,000 m<sup>2</sup>      .....

---

<b>Summe 4.6.</b>	<b>Abdichtungsarbeiten Dachter...</b>	.....
-------------------	---------------------------------------	-------

---

<b>Summe 4.</b>	<b>Turnhalle</b>	.....
-----------------	------------------	-------

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>5.</b>	<b>Klempnerarbeiten</b>			
-----------	-------------------------	--	--	--

Als Grundlage für die Dachentwässerung sollten folgende Größen der Dachrinne und Fallrohr übereinstimmen:

Dachrinne:	ca. 500 mm, 400 mm, 333 mm, 280 mm, 250 mm
Fallrohr:	ca. 150 mm, 120 mm, 100 mm, 80 mm, 60 mm

<b>5.1.</b>	<b>Rinnen</b>			
-------------	---------------	--	--	--

<b>5.1.10.</b>	<b>Kastenrinne</b>			
----------------	--------------------	--	--	--

Dachrinne vorgehängt Ausführung als Kastenrinne nach DIN EN 612, Zuschnitt nach Erfordernis ca. 1000 mm einschl. Rinnenhaken, Mindeststärke ca. 6 x 25 mm, Rinnenhakenabstand nach Tabelle 9 aus den Klempnerfachregeln, maximal jedoch ca. 900 mm bzw. statischen Erfordernissen in schneereichen Gegenden und erforderlicher Dehnungselemente sowie Einhangstützen und Rinnenböden

Fabrikat .....  
oder gleichwertig

Material:  
Stahlblech verzinkt, farbbeschichtet in RAL- Farbton nach Wahl des Auftraggebers

	350,000 m	.....	.....
--	-----------	-------	-------

<b>5.1.20.</b>	<b>Endabschluss Kastenrinne</b>			
----------------	---------------------------------	--	--	--

Endabschluss für vor genannte Kastenrinne.

	20,000 St	.....	.....
--	-----------	-------	-------

<b>5.1.30.</b>	<b>Zulage Kastenrinne farbbeschichtet</b>			
----------------	---	--	--	--

Zulage Dachrinne vorgehängt Ausführung als Kastenrinne nach DIN EN farbbeschichtet in RAL- Farbton nach Wahl des Auftraggebers

	350,000 m	.....	.....
--	-----------	-------	-------

<b>5.1.40.</b>	<b>Zulage Rinnenhaken stückbeschichtet</b>			
----------------	--	--	--	--

Zulage Rinnenhaken stückbeschichtet in RAL- Farbton nach Wahl des Auftraggebers bzw. im Farbton der Dachrinne

	4.500,000 St	.....	.....
--	--------------	-------	-------

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>5.1.50.</b>	<p><b>Rinnenwinkel</b>                      Rinnenwinkel patentiert, für</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innenecke 90°</li> <li>• Außenecke 90°</li> </ul> <p>nahtlos tiefgezogen mit durchlaufendem Wasserfalz, als Zulage zu Dachrinne</p> <p style="margin-top: 20px;">Fabrikat ..... oder gleichwertig</p>	4,000 St	.....	.....
<b>5.1.60.</b>	<p><b>Einhangstutzen</b>                      Einhangstutzen, mit verstärktem Umbug und Einhängeöse, hinten verschweißt, mit Kompassrose, als Zulage zu Dachrinne, Größen: ca. 333/100 mm</p> <p style="margin-top: 20px;">Fabrikat ..... oder gleichwertig</p>	25,000 St	.....	.....
<b>5.1.70.</b>	<p><b>Schrägstutzen</b>                      Schrägstutzen                      zylindrischer Auslauf                      Neigungswinkel 50°, mit Einhängeöse, als Zulage zu Dachrinne,</p> <p style="margin-top: 20px;">Fabrikat ..... oder gleichwertig</p>	25,000 St	.....	.....
<b>5.1.80.</b>	<p><b>Gelenkstutzen</b>                      Gelenkstutzen patentiert, mit verstellbarem Kugelgelenk, halbrunde Ausführung, als Zulage zu Dachrinne,                      Gesamtlänge: ca. 750 mm</p> <p style="margin-top: 20px;">Fabrikat ..... oder gleichwertig</p>	4,000 St	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
<b>5.1.90.</b>	<b>Laubfangkorb</b> Laubfangkorb als Zulage zu Dachrinne aus Edelstahl  Fabrikat ..... oder gleichwertig	25,000 St	.....	.....
<b>5.1.100.</b>	<b>Wasserfangkasten</b> Wasserfangkasten als Zulage zur Dachrinne, Ausführung lang  Fabrikat ..... oder gleichwertig	4,000 St	.....	.....
<b>5.1.110.</b>	<b>Rinneneinlaufblech</b> Rinneneinlaufblech Material wie  • Dachrinne  Zuschnitt ca. 333 mm, 3 Kantungen, einschließlich Befestigungsmaterial	350,000 m	.....	.....
<b>5.1.120.</b>	<b>Folienverbundblechsausführung</b> Folienverbundblechsausführung als Zulage Materialdicke ca. 2,0 mm, einschl. fachgerechtem Verschweißen der Stoßausbildungen nach den Herstellerrichtlinien. Gesamtzuschnitt ca. 2000 mm  Fabrikat ..... oder gleichwertig	350,000 m	.....	.....
<b>5.1.130.</b>	<b>Kehlausbildung</b> Kehlausbildung - vertieft -			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                              **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Material wie Dacheindeckung bestehend aus: • Kehlrinne, Materialdicke ca. 1 mm, Zuschnitt ca. 667 mm, 5 Kantungen, • Einhangblech, beidseitig, Materialdicke ca. 1 mm, Zuschnitt ca. 2 x 333 mm, 2 Kantungen  einschließlich der erforderlichen Dehnungselemente, Haftstreifen, Befestigungselemente und erforderliches Schrägschneiden der Profilbahnen.	25,000 m	.....	.....
<b>5.1.140.</b>	<b>Rinnendehnelement</b> Rinnendehnelement für Kastenrinne wie im Titel Rinnen beschrieben liefern und montieren.  Anzahl nach Erfordernis. Abstände ca. 15m.  Rinnengesamtlänge von 10 - 110 m	25,000 St	.....	.....
<b>Summe 5.1.              Rinnen</b>				.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>5.2.</b>	<b>Fallrohr</b>			
-------------	-----------------	--	--	--

<b>5.2.10.</b>	<b>Regenfallrohre 120mm</b> Regenfallrohre kreisförmig nach DIN EN 612, Material wie Dachrinne. Befestigung mit Rohrschellen mit Schraubverschluß. • Nennweite 120 mm einschl. erforderlicher Ablaufbögen, aus stumpfgeschweißtem Rohr nahtlos gezogen, und Standrohrkappen	325,000 m	.....	.....
----------------	---	-----------	-------	-------

<b>5.2.20.</b>	<b>Meisterbogen 120mm</b> Meisterbogen Vario 72° aus Titanzink, als Verbindungsstück zwischen Einhangstützen und Ablaufrohr, aus stumpfgeschweißtem Rohr nahtlos gezogen, als Zulage zu Fallrohr, Nenngröße 120mm	50,000 St	.....	.....
----------------	--	-----------	-------	-------

<b>5.2.30.</b>	<b>Sockelknie 120mm</b> Sockelknie, aus stumpfgeschweißtem Rohr nahtlos gezogen, als Zulage zu Fallrohr aus Material Titanzink Nenngröße 120mm	25,000 St	.....	.....
----------------	--	-----------	-------	-------

<b>5.2.40.</b>	<b>Standrohrkappe 120mm</b> Standrohrkappe - für Standrohr Hergestellt aus Material wie vor Nenngröße: 120mm Material: Titanzink	25,000 St	.....	.....
----------------	--	-----------	-------	-------

<b>5.2.50.</b>	<b>Regenstandrohre DN120</b> Regenstandrohre runde Ausführung nach DIN EN 612 mit Steckmuffenverbindung mit Reinigungsöffnung DN 120 mm Länge 1000 mm Material: Stahl feuerverzinkt mit zusätzlicher Innenbeschichtung	25,000 St	.....	.....
----------------	---	-----------	-------	-------

<b>Summe 5.2.</b>	<b>Fallrohr</b>		.....	.....
-------------------	-----------------	--	-------	-------

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>5.3.</b>	<b>Verwahrungen</b>			
-------------	---------------------	--	--	--

<b>5.3.10.</b>	<b>Lochblechwinkel</b> Lochblechwinkel zur Abdeckung der Lüftungsöffnung an Pultdachfirst bzw Traufe, Zuschnitt ca. 150 mm, 3 Kantungen, an der Holzschalung -bzw Unterkonstruktion befestigt, einschl. aller erforderlichen Haften und Einhangbleche, aus Material wie Dacheindeckung oder nach Farbton der Dacheindeckung.	350,000 m	.....	.....
----------------	---	-----------	-------	-------

<b>5.3.20.</b>	<b>Traubohlenbekleidung</b> Traubohlen-bzw Porenbetonelementansichtsbekleidung, bestehend aus einem Abdeckblech, U-förmig gekantet, Material wie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dacheindeckung</li> </ul> Zuschnitt ca. 223 mm, 3 Kantungen, einschließlich Haftstreifen und Befestigungsmaterial,	350,000 m	.....	.....
----------------	---	-----------	-------	-------

---

<b>Summe 5.3.</b>	<b>Verwahrungen</b>		.....	.....
-------------------	---------------------	--	-------	-------

---

<b>Summe 5.</b>	<b>Klempnerarbeiten</b>		.....	.....
-----------------	-------------------------	--	-------	-------

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833 Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01 Spenglerarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

6.	<b>Absturzsicherung / Seilsystem</b>			
----	--------------------------------------	--	--	--

6.1.	<b>Absturzsicherung / Seilsystem</b>			
------	--------------------------------------	--	--	--

6.1.10.	<b>Planung Seilsicherungssystem</b>			
---------	-------------------------------------	--	--	--

Planung eines Horizontalseilsystems und Einzelanschlagpunkte nach DGUV Information 201-056 (BGI 5164) und D-A-CH-S Planungsgrundlagen

1,000 psch

.....

6.1.20.	<b>Horizontalseilsicherung</b>			
---------	--------------------------------	--	--	--

Edelstahl-Seilsystem - überfahrbar

mit Anschlagpunkten zur durchdringungsfreien Klemmbefestigung an Metaldachsystem inkl Zulassung für das Dachsystem und das Verwendete Fabrikat

Dauerhaft auf der Dachfläche verbleibendes horizontales Seilsicherungssystem mit flexibler Führung. Komplettsystem aus rostfreiem Edelstahl zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz.  
Korrosionsbeständigkeitsklasse: CRC II nach DIN EN 1993-1-4  
Geprüft und zertifiziert nach:

- DIN EN 795:2012 - Typ C
- DIN CEN/TS 16415:2017

Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt:

- Z-14.9-789 - Seilsystem (mit -Zeichen)
  - zugelassen für: maximal 3 Benutzer je Seilabschnitt
- Z-14.9-802 - Anschlagpunkte (mit -Zeichen und allgemeiner Bauartgenehmigung)

Erfüllt außerdem die Anforderungen: ,

- DIN 4426:2017 - Instandhaltung baulicher Anlagen
- DGUV I 201-056 - Planungsgrundlagen für Anschlageinrichtungen auf Dächern
- ASR A2.1 - Technische Regel für Arbeitsstätten: Schutz vor Absturz
- RAL-GZ 717 - RAL-Gtzeichen für Flachdachsysteme und -services

Systemdetails

- Systemgewicht: ca. 500-1000 g/m
- Materialdicke:
- Stahl: min. 0,63 mm
- Aluminium: min. 0,70 mm

Max. Seillänge: 200 m je Einzelseil  
Seilunterbrechung bei: 200 m Länge und an jeder Ecke

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	erforderlich			
	Systemkomponenten			
	Anschlagpunkte			
	'40' Stück Anfangs-, End- und Eckanschlagpunkte			
	zugelassene Klemmbefestigung auf vor beschriebenes Metalldachsystem			
	Dachzugänge			
	'2' . Stück Dachzugang (Zugangsseil 3,00 m)			
	Zugangsseilhalter und Zugangsseil			
	Länge: 'ca. 3'			
	Seilsystembestandteile			
	'14' Stück Einzelseile (max. 200 m je Seil)			
	'530' lfm Edelstahlseil A4 Ø8 mm, 7x7 Konstruktion			
	bestehend aus:			
	Seil 1: 35m			
	Seil 2: 17m			
	Seil 3: 22m			
	Seil 4: 35m			
	Seil 5: 19m			
	Seil 6: 37m			
	Seil 7: 29m			
	Seil 8: 19m			
	Seil 9: 22m			
	Seil 10: 42m			
	Seil 11: 75m			
	Seil 12: 41m			
	Seil 13: 14m			
	Seil 14: 43m			
	Seil 15: 40m			
	Seil 16: 40m			
	'16' Stück Spannelement			
	'16' Stück Endterminal			
	'9' Stück Eckverbinder 90°			
	'1' Stück Eckverbinder 135°			
	'26' Stück Seilkrafterhalter Typ SKE II			
	'58' Stück Seilführung gerade - SZH-Z II			
	'11' Stück Seilführung 90°			
	'2' Stück Seilführung variabel - überfahrbar			
	'2' Stück LUX-top STOP			
	'3' Stück Seilgleiter			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

'16' Stück Hinweisschild

4 Persönliche Schutzausrüstung (PSA) passend zum Seilsystem

'4' Stück Sicherheitsset PSA gA:

- 4 Stück Auffanggurt passend zum Seilsystem
- 4 Stück mitlaufendes Auffanggerät inkl. Seilkürzer und Falldämpfer Länge 10 m
- 4 Stück Matchesack

'4' Stück Gerätekofter aus Stahlblech

Technische Ausführung

Das Edelstahlseil (Bruchlast min. 36 kN) wird dauerhaft mit Spannelement und Endterminal verpresst. Zur Reduktion der Krafteinleitung in den Untergrund erfolgt die Ausstattung mit Seilkrafterhaltern ausgestattet mit Ausgleichsfeder (zur Temperaturkompensation) und schockabsorbierendem Element.

Maximal auftretende Bemessungseinwirkung am Endpunkt:

- bei max. 3 Benutzern: 8,2 kN

Montagehinweise

- Montage gemäß Herstellervorgaben
- Die Dachkonstruktion ist vor Montage auf ausreichende Tragfähigkeit durch den AN Spenglerarbeiten zu prüfen
- Einhaltung aller technischen Baubestimmungen erforderlich

Dokumentation gemäß DGUV I 201-056

- Fortlaufende Fotodokumentation (auch nicht sichtbarer Befestigungen)
- Bezug zur Systemplanung / Lageskizze
- Übergabe in Papierform und/oder digital

Bezugsquellen

Seilsystem:  
'.....'

Anschlagpunkte:  
'.....'

1,000 psch                      .....

**6.1.30.                      Persönliche Schutzausrüstung**  
Auffanggurt, mitlaufendes Auffanggerät 10 m mit Kernmantelseil

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	12 mm, inkl. Matchesack			
	Fabrikat '.....'			
	liefern und an den Bauherren / Nutzer übergeben Zu einem späteren Zeitpunkt hat der AN Spenglerarbeiten das Personal der Schule einzuweisen und sämtliche Funktionen zu erläutern. Dies wird nicht gesondert vergütet.	3,000 St	.....	.....
<b>6.1.40.</b>	<b>Aufbewahrungsschrank</b> Aufbewahrungsschrank Stahlblech, grau lackiert, versperrbar, Größe 730 x 340 x 222 mm, zur Aufbewahrung der zuvor beschriebenen persönlichen Schutzausrüstung, liefern und an die örtliche Bauleitung übergeben	3,000 St	.....	.....
<b>6.1.50.</b>	<b>Einweisung</b> Einweisung des Nutzes zu einem späteren Zeitpunkt in den Umgang mit dem Seilsicherungssystem Inkl Lohnkosten sowie An- und Abfahrt	1,000 psch	.....	.....
<b>6.1.60.</b>	<b>Wartung</b> Jährliche Wartung der Anschlagereinrichtung  Jährliche Wartung der Anschlagereinrichtungen durch einen Sachkundigen gem. DGUV-Grundsatz 312-906 einschl. An- und Abfahrt und Protokoll (pauschal für 1 Jahr). Eventuelle Reparaturen, sowie zusätzliche Anfahrten werden gesondert verrechnet.	5,000 St	.....	.....
<b>Summe 6.1.</b>	<b>Abstursicherung / Seilsystem</b>		.....	.....
<b>Summe 6.</b>	<b>Absturzsicherung / Seilsystem</b>		.....	.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

### 7. Stuidenlohnarbeiten

#### Hinweise Stundenlohnarbeiten

Für Stundenlohnarbeiten gilt die VOB/B § 15.

Stundenlohnarbeiten kommen nur dort zur Ausführung, wo durch unvorhergesehene Arbeiten keine entsprechenden Ausschreibungspositionen vorhanden sind

Eine Abrechnung als Stundenlohnarbeit ist nur nach ausdrücklicher vorheriger Zustimmung des Auftraggebers zulässig. Sie müssen gemäß VOB/B § 15 Absatz 3 vor Beginn angezeigt werden.

Bei Stundenlohnarbeiten gelten die vereinbarten Verrechnungssätze unabhängig von der Anzahl der geleisteten Stunden. Die Verrechnungssätze müssen den tatsächlichen Lohn mit den Zuschlägen enthalten, hierzu zählen insbesondere Sozialkosten, Lohnnebenkosten, Gemeinkosten sowie Zuschläge für Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit.

Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben nach VOB/B § 15 Absatz 3 das Datum, die Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle, die Art der Leistung, die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- oder Gehaltsgruppe, die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenen Erschwernissen und die Gerätekenngößen enthalten.

Die Originale der Stundenlohnzettel behält der Auftraggeber, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.

Die Abzeichnung von Stundenlohnzetteln durch den Auftraggeber oder den Bauleiter und die damit verbundene Anerkenntniswirkung betreffen nur Art und Umfang der erbrachten Leistung. Es bleibt die Prüfung vorbehalten, ob es sich bei den bescheinigten Arbeiten überhaupt um vergütungspflichtige Leistungen handelt und ob diese dann auf Stundenlohn- oder Einheitspreisbasis abzurechnen sind.

Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgegliedert werden.

Nicht fristgerecht gemäß VOB/ B eingereichte Stundenlohnzettel werden nicht anerkannt.

#### 7.1. Personal

##### 7.1.10. Vorarbeiter bzw. Meister

Vorarbeiter bzw. Meister

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		15,000 Std	.....	.....
<b>7.1.20.</b>	<b>Facharbeiter</b> Facharbeiter			
		10,000 Std	.....	.....
<b>7.1.30.</b>	<b>Helfer</b> Helfer			
		10,000 Std	.....	.....
<b>7.1.40.</b>	<b>Auszubildender</b> Auszubildender			
		5,000 Std	.....	.....
<hr/>				
	<b>Summe 7.1.</b>	<b>Personal</b>		.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>7.2.</b>	<b>Material</b>			
-------------	-----------------	--	--	--

<b>7.2.10.</b>	<b>Aluminiumblech</b> Materialien, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Anwendung kommen: Aluminiumblech. Blechdicke: ca. 0,7 mm Blechbreite: ca. 500 mm	10,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>7.2.20.</b>	<b>Walzblei</b> Materialien, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Anwendung kommen: Walzblei. Blechdicke: 3,0 mm	10,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>7.2.30.</b>	<b>Mehr-/Minderpreis Blechzuschnitte</b> Mehr-/Minderpreis für abweichende Blechzuschnitte nach Erfordernis. Werkstoff: Aluminium (Al) Mehr-/Minderzuschnitt: 10 mm Werkstoffdicke: mind. 0,70 mm DIN EN 612	10,000 m	.....	.....
<b>7.2.40.</b>	<b>Kantung Metall</b> Mehrpreis für abweichende Blechzuschnitte bei Kantungen nach Erfordernis. Werkstoff: Metall Werkstoffdicke: bis 1,0 mm DIN EN 612	10,000 m	.....	.....
<b>7.2.50.</b>	<b>OSB Platte, OSB 3, Nut- und Feder, d=15 mm</b> OSB Platte, OSB 3, Nut- und Feder, d=15 mm	1,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>7.2.60.</b>	<b>OSB Platte, OSB 3, Nut- und Feder, d=22 mm</b> OSB Platte, OSB 4, Nut- und Feder, d=22 mm	1,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>7.2.70.</b>	<b>OSB Platte, OSB 3, Nut- und Feder, d=25 mm</b> OSB Platte, OSB 3, Nut- und Feder, d=25 mm	1,000 m <sup>2</sup>	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
7.2.80.	<b>Vollholzdreischichtplatten, Nut und Feder, Plattentyp SWP/1, Nutzungsklasse, d=26 mm</b> Vollholzdreischichtplatten, Nut und Feder, Plattentyp SWP/1, Nutzungsklasse, d=26 mm	1,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
7.2.90.	<b>Bitumenschweißbahn, V60 S4+AL</b> Bitumenschweißbahn, V60 S4+AL	1,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
7.2.100.	<b>Unterdeckung, Klasse 3, Brandverhalten Klasse E, wasserdicht W 1, Sd-Wert 0,02 m</b> Unterdeckung, Klasse 3, Brandverhalten Klasse E, wasserdicht W 1, Sd-Wert 0,02 m	1,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
7.2.110.	<b>Glasvlies-Bitumendachbahn 500, nackt, besandet</b> Glasvlies-Bitumendachbahn 500, nackt, besandet	1,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
7.2.120.	<b>Mineralwolledämmung, 035, A1, d=10 cm</b> Mineralwolledämmung, 035, A1, d=10 cm	1,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
7.2.130.	<b>Mineralwolledämmung, 035, A1, d=14 cm</b> Mineralwolledämmung, 035, A1, d=14 cm	1,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
7.2.140.	<b>Mineralwolledämmung, 035, A1, d=20 cm</b> Mineralwolledämmung, 035, A1, d=20 cm	1,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
7.2.150.	<b>Dampfbremse alukaschiert, Sd=100 m</b> Dampfbremse alukaschiert, Sd=100 m	1,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
7.2.160.	<b>Klebeband Dampfsperre, Stoß- und Anschlussfugen</b> Klebeband Dampfsperre, Stoß- und Anschlussfugen	1,000 m	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
7.2.170.	<b>Windrispenband, verzinkt, Querschnitt: 60/3,0 mm</b> Windrispenband, verzinkt, Querschnitt: 60/3,0 mm	1,000 m	.....	.....
7.2.180.	<b>Nägel, verzinkt, Durchmesser bis 6 mm, Längebis 100 mm</b> Nägel, verzinkt, Durchmesser bis 6 mm, Längebis 100 mm	1,000 kg	.....	.....
7.2.190.	<b>Nägel, verzinkt, Durchmesser 6-10 mm, Länge100-200 mm</b> Nägel, verzinkt, Durchmesser 6-10 mm, Länge100-200 mm	1,000 kg	.....	.....
7.2.200.	<b>Sondernägel verzinkt, Bezeichnung RNa / SNa, Tragfähigkeitsklasse III, Durchmesser bis 6 mm, Länge bis 100 mm</b> Sondernägel verzinkt, Bezeichnung RNa / SNa, Tragfähigkeitsklasse III, Durchmesser bis 6 mm, Länge bis 100 mm	1,000 St	.....	.....
7.2.210.	<b>Holzbauschraube, verzinkt, Durchmesse bis 10 mm, Länge bis 200 mm</b> Holzbauschraube, verzinkt, Durchmesse bis 10 mm, Länge bis 200 mm	1,000 St	.....	.....
7.2.220.	<b>Holzbauschraube, verzinkt, Durchmesse 10-14 mm, Länge 200-400 mm</b> Holzbauschraube, verzinkt, Durchmesse 10-14 mm, Länge 200-400 mm	1,000 St	.....	.....
7.2.230.	<b>Schlüsselschraube, verzinkt, Durchmesser bis 12 mm, Länge bis 300 mm</b> Schlüsselschraube, verzinkt, Durchmesser bis 12 mm, Länge bis 300 mm	1,000 St	.....	.....
7.2.240.	<b>Bolzen, Stabdübel und Gewindestangen, verzinkt, Durchmesser bis 12 mm, Länge bis 1,00 m</b> Bolzen, Stabdübel und Gewindestangen, verzinkt, Durchmesser bis 12 mm, Länge bis 1,00 m			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 kg	.....	.....
<b>7.2.250.</b>	<b>Stabdübel, verzinkt, Durchmesser bis 10 mm, Länge bis 250 mm</b> Stabdübel, verzinkt, Durchmesser bis 10 mm, Länge bis 250 mm	1,000 St	.....	.....
<b>7.2.260.</b>	<b>Dübel besonderer Bauart als Einlass-, Einpress- oder Einlass-Einpressdübel, Durchmesser bis 50 mm</b> Dübel besonderer Bauart als Einlass-, Einpress- oder Einlass-Einpressdübel, Durchmesser bis 50 mm	1,000 St	.....	.....
<b>7.2.270.</b>	<b>Stahlblechformteil, feuerverzinkt</b> Stahlblechformteil, feuerverzinkt	1,000 kg	.....	.....
<b>7.2.280.</b>	<b>Stahlteil als Schweißbauteil, Material S 235 JR, Schwierigkeitsgrad V 1</b> Stahlteil als Schweißbauteil, Material S 235 JR, Schwierigkeitsgrad V 1	1,000 St	.....	.....
<b>7.2.290.</b>	<b>Stahlteil, als Schweißbauteil, Material: S 235 JR, Schwierigkeitsgrad V 2</b> Stahlteil, als Schweißbauteil, Material: S 235 JR, Schwierigkeitsgrad V 2	1,000 St	.....	.....
<b>7.2.300.</b>	<b>Verbundanker, verzinkt, Durchmesser bis 14 mm, Länge bis 300 mm</b> Verbundanker, verzinkt, Durchmesser bis 14 mm, Länge bis 300 mm	1,000 St	.....	.....
<b>7.2.310.</b>	<b>Flachstahl, verzinkt, Schwierigkeitsgrad: E1</b> Flachstahl, verzinkt, Schwierigkeitsgrad: E1	1,000 kg	.....	.....
<b>7.2.320.</b>	<b>Baustahlteile, verzinkt, Stahlsorte S 235, Blechdicke bis 15 mm</b> Baustahlteile, verzinkt, Stahlsorte S 235, Blechdicke bis 15 mm			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 kg	.....	.....
<b>7.2.330.</b>	<b>Profilstahl, Schwierigkeitsgrad E1</b> Profilstahl, Schwierigkeitsgrad E1	1,000 kg	.....	.....
<b>7.2.340.</b>	<b>Stahlwalzprofile, Stahlsorte S235JRH, beschichtet, Profile L- und C-Reihe</b> Stahlwalzprofile, Stahlsorte S235JRH, beschichtet, Profile L- und C-Reihe	1,000 t	.....	.....
<b>7.2.350.</b>	<b>Stahlwalzprofile, Stahlsorte S235JRH, beschichtet, Profile U- und H-Reihe</b> Stahlwalzprofile, Stahlsorte S235JRH, beschichtet, Profile U- und H-Reihe	1,000 t	.....	.....
<b>7.2.360.</b>	<b>Stahlwalzprofile, Stahlsorte S235JRH, beschichtet</b> Stahlwalzprofile, Stahlsorte S235JRH, beschichtet	1,000 kg	.....	.....
<b>7.2.370.</b>	<b>Kleineisenteile, verzinkt, Stahlsorte S235JR</b> Kleineisenteile, verzinkt, Stahlsorte S235JR	1,000 kg	.....	.....
<b>Summe 7.2.                      Material</b>			.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01      **Spenglerarbeiten**      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

<b>7.3.</b>	<b>Geräte</b>			
-------------	---------------	--	--	--

**Hinweise Geräte**

Die Einheits- und Gesamtpreise für Geräte sind, wo erforderlich, einschließlich Lieferung und Inbetriebnahme anzugeben.

<b>7.3.10.</b>	<b>Bohrhammer, bis 2.000 W</b> Bohrhammer ohne Bedienung, bis 2.000 W	1,000 Std	.....	.....
<b>7.3.20.</b>	<b>Winkelschleifer, D bis 125 mm</b> Winkelschleifer ohne Bedienung, D bis 125 mm	1,000 Std	.....	.....
<b>7.3.30.</b>	<b>Industriesauger, nass/trocken, Luftleistung bis 4,0 m<sup>3</sup></b> Industriesauger ohne Bedienung, nass/trocken, Luftleistung bis 4,0 m <sup>3</sup>	1,000 Std	.....	.....
<b>7.3.40.</b>	<b>Laubbläser, Luftgeschwindigkeit bis 200 km/h</b> Laubbläser ohne Bedienung, Luftgeschwindigkeit bis 200 km/h	1,000 Std	.....	.....
<b>7.3.50.</b>	<b>Transporter, Gesamtgewicht bis 3,5 t</b> Transporter einschließlich Bedienung, Gesamtgewicht bis 3,5 t	1,000 Std	.....	.....
<b>7.3.60.</b>	<b>Lastkraftwagen, 2 Achser, Gesamtgewicht bis 8 t</b> Lastkraftwagen einschließlich Bedienung, 2 Achser, Gesamtgewicht bis 8 t	1,000 Std	.....	.....
<b>7.3.70.</b>	<b>Lastkraftwagen, 3 Achser, Gesamtgewicht bis 16 t</b> Lastkraftwagen einschließlich Bedienung, 3 Achser, Gesamtgewicht bis 16 t	1,000 Std	.....	.....
<b>7.3.80.</b>	<b>Lastkraftwagen, 4-5 Achser, Gesamtgewicht bis 40 t</b> Lastkraftwagen einschließlich Bedienung, 4-5 Achser, Gesamtgewicht bis 40 t	1,000 Std	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
**LV:** 363.01                            **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
7.3.90.	<b>Autokran, Traglast bis 50 t</b> Autokran einschließlich Bedienung, Traglast bis 50 t	1,000 Std	.....	.....
7.3.100.	<b>Autokran, Traglast bis 200 t</b> Autokran einschließlich Bedienung, Traglast bis 200 t	1,000 Std	.....	.....
7.3.110.	<b>Hubbühne</b> Hubbühne oder variables Arbeitsgerüst, LK4, für die notwendigen Montagearbeiten auf der Baustelle bereitstellen, vorhalten, räumen. Bereitstellung: 4 Wochen	1,000 St.	.....	.....
7.3.120.	<b>Dachdeckerschrägaufzug</b> Geräte, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zum Einsatz kommen: Dachdeckerschrägaufzug, elektrisch, mit Palettenbühne auf- und abbauen.	1,000 Std.	.....	.....
7.3.130.	<b>Verlängerungskabel</b> Geräte, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zum Einsatz kommen: Verlängerungskabel, 380 V / 5 x 1,5 mm <sup>2</sup> . Länge: bis 50 m	1,000 Std.	.....	.....
7.3.140.	<b>Stromerzeuger</b> Geräte, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zum Einsatz kommen: Stromerzeuger Leistung: 230 V / 2 kW	1,000 Std.	.....	.....
<b>Summe 7.3.            Geräte</b>			.....	
<b>Summe 7.            Stundenlohnarbeiten</b>				.....

**Angebotsaufforderung  
Zusammenstellung**

Projekt: 04833                      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
 LV: 363.01                         Spenglerarbeiten                      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
<b>1.</b>	<b>Baustelleneinrichtung und Allgemein</b>	
1.1.	Baustelleneinrichtung	.....
1.2.	Allgemein	.....
<b>Summe 1.</b>	<b>Baustelleneinrichtung und Al...</b>	.....

**Angebotsaufforderung  
Zusammenstellung**

Projekt: 04833                      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
 LV: 363.01                         Spenglerarbeiten                      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
<b>2.</b>	<b>NeubauSchule</b>	
2.1.	Vorbereitende Arbeiten	.....
2.2.	Metalldachsystem	.....
2.3.	An- und Abschlüsse	.....
2.4.	Durchdringungen	.....
2.5.	Systemzubehör	.....
2.6.	Systemzubehör Gründach	.....
2.7.	Wartung	.....
2.8.	Abdichtung Flüssigkunststoffabdichtung	.....
	<b>Summe 2.                      NeubauSchule</b>	.....

**Angebotsaufforderung  
Zusammenstellung**

Projekt: 04833                      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
 LV: 363.01                         Spenglerarbeiten                      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
<b>3.</b>	<b>Aufstockung über Schwimmhalle</b>	
3.1.	Vorbereitende Arbeiten	.....
3.2.	Metalldachsystem	.....
3.3.	An- und Abschlüsse	.....
3.4.	Durchdringungen	.....
3.5.	Systemzubehör Gründach	.....
3.6.	Wartung	.....
<b>Summe 3.</b>	<b>Aufstockung über Schwimmh...</b>	.....

**Angebotsaufforderung  
Zusammenstellung**

Projekt: 04833                      **Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...**  
 LV: 363.01                       **Spenglerarbeiten**                      **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
<b>4.</b>	<b>Turnhalle</b>	
4.1.	Vorbereitende Arbeiten	.....
4.2.	Abdichtungs und Dämmarbeiten	.....
4.3.	Lichtkuppeln	.....
4.4.	Sonstiges	.....
4.5.	Wartung	.....
4.6.	Abdichtungsarbeiten Dachterrassen	.....
	<b>Summe 4.                      Turnhalle</b>	.....

**Angebotsaufforderung  
Zusammenstellung**

Projekt: 04833      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
 LV: 363.01      Spenglerarbeiten      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
<b>5.</b>	<b>Klempnerarbeiten</b>	
5.1.	Rinnen	.....
5.2.	Fallrohr	.....
5.3.	Verwahrungen	.....
	<b>Summe 5.      Klempnerarbeiten</b>	.....

**Angebotsaufforderung**  
**Zusammenstellung**

Projekt: 04833                      Neubau SFZ mit Einfachsporthalle in Ascha...  
LV: 363.01                         Spenglerarbeiten                      Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag	
<b>6.</b>	<b>Absturzsicherung / Seilsystem</b>		
6.1.	Absturzsicherung / Seilsystem	.....	
	<b>Summe 6.</b>	<b>Absturzsicherung / Seilsystem</b>	.....



