



Projekt 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Grundlage dieser Ausschreibung ist die VOB/C DIN 18338, Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten, DIN 18339 Klempnerarbeiten, DIN 18320, Landschaftsbauarbeiten.

Bei dieser Baumaßnahme handelt es sich um die Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten sowie Dachbegrünung und Plattenbeläge für die Flachdachflächen auf einem viergeschossigen Gebäudeteil, der als Büro- und Laborgebäude genutzt wird.

An diesen Gebäudeteil grenzt noch eine ca. 5.000 qm große zweischiffige Stahlhalle an, die jedoch nicht Bestandteil dieser Ausschreibung ist.

Das Gesamtprojekt ist der Neubau des Forschungs-/Entwicklungs- und Verwaltungsgebäudes der Firma "Access e.V." am Forschungsflughafen Würselen.

Die Grundfläche des Labor- und Bürogebäude beträgt ca. 1.100 m², (ca. 60 m x 17 m), OKFF EG 187,00 m ü.NN. Die Flachdächer erhalten einen Warmdachaufbau als Foliendach mit Gefälledämmung (2%) sowie späterem Gründachaufbau. Für die Durchführung und Ausfädelung von Haustechnik, insbesondere Lüftungsleitungen sind größere Schächte vorgesehen, die über die Dachfläche bis ca. 3 m hinausragen (Abm. ca. 6,00 x 4 m bzw. ca. 3,50 x 2,50 m), Auf den Dachflächen werden bauseits größere Klima- und Lüftungsgeräte sowie ca. 165 PV-Module aufgestellt. Die Stahlbeton-Rückwand des Kopfbaus, als Abschluss/Übergang zu den Hallen wird als Brandwand ausgebildet.

Neben dem Hauptdach kommen noch eine Dachterrasse im 3.OG (Grundfläche ca. 11 x 7 m zzgl. Umgang ca. 16 x 1,20 m bzw. 13 x 1,20 m) sowie eine Terrasse an der Rückseite im 2.OG (Grundfläche ca. 25 x 6 m) zur Ausführung.

Inhalt dieses Leistungsverzeichnisses sind die Dachdecker- Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten im Zusammenhang mit dem Neubau. Die Flachdachflächen erhalten einen Warmdachaufbau mit Dampfsperre, 2-lagiger PIR-Gefälledämmung, Folienabdichtung, als harte Bedachung. Die Attiken und Mauerkronen erhalten in RAL Farbe pulverbeschichtete Aluminium

**Projekt**

2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Attikaprofile(überwiegend) bzw. Mauerabdeckungen auf entsprechender UK und Wärmedämmung.

Die Entwässerung erfolgt über mittig in der Dachfläche angeordnete Flachdacheinläufe als Druckentwässerung, angeschlossen durch den bauseitigen Installateur unterhalb der Geschossdecke innerhalb des Gebäudes bis zu den außen angeordneten entsprechende druckentwässerungs- geeigneten Fallrohren geführt. Alle Flächen erhalten zudem Notentwässerungen, über zusätzliche Abläufe mit Stauring.

Die Lieferung, Montage und Anschluss der Fallrohre erfolgt durch die TGA.

Die u-Werte der Dachflächen müssen $< 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ (Hauptdach über 3.OG) bzw. $< 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ (Dachterrassen) betragen. Diese Vorgaben sind wesentliche Bestandteile und unbedingt einzuhalten. Mit Abschluss der Arbeiten sind die entsprechenden Werte und eingebauten Materialien vom AN als Fachunternehmer zu bescheinigen.

Flächen für die Baustelleneinrichtung sind auf dem Grundstück nach Absprache ausgewiesen und sind vom AN für seine Zwecke herzurichten.

Miet- und Genehmigungskosten im öffentlichen Bereich trägt, sofern es erforderlich sein sollte, der AG.

Kosten für Absperrungen, Transport oder Aufstellung von Geräten etc. trägt der AN und sind einzukalkulieren.

Die Fassaden werden bauseits eingerüstet. Die ordnungsgemäße Entsorgung aufgenommener Materialien, sowie die Anmeldung der eigenen Arbeiten bei den Behörden oder Prüfinstanzen ist grundsätzlich Bestandteil des Leistungsumfanges und somit Sache des AN.

Die Ausführung der Leistungen in den LV-Positionen verstehen sich einschl. aller erforderlichen Leistungen, Geräten sowie Transporte, Entsorgung von Restmaterialien, Verpackungsmaterial etc., einschl. aller Materialien und Werkzeuge sowie Koordination mit anderen Unternehmern, auch wenn diese in der jeweiligen Position nicht gesondert erwähnt sind.

Gem. des „Gesetzes zur Eindämmung illegaler Betätigung

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

im Baugewerbe“, ist der AN im Auftragsfall verpflichtet, die erforderlichen Freistellungs- oder Unbedenklichkeitsbescheinigungen des Finanzamtes beizubringen. Die Vorlage dieser Bescheinigungen ist Voraussetzung für Zahlungen aller Art.

Es wird empfohlen, eine Ortsbesichtigung durchzuführen. Mehrforderungen aufgrund der Unkenntnis der örtlichen Situation, insbesondere des Straßen- und Anliegerverkehrs werden nicht anerkannt. Der Ausschreibung sind Planunterlagen beigelegt

01 Hauptdach Kopfbau**DGNB-Zertifizierung:**

Für das Projekt Neubau PLCA im Aero-Park in Würselen wird eine Zertifizierung nach den Vorgaben der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) in dem Nutzungsprofil Neubau Produktionsstätten in der DGNB Version 2023 angestrebt.

ENV 1.2 – Risiken für die lokale Umwelt Aus der DGNB-Zertifizierung ergeben sich Anforderungen an die Auswahl der einzubauenden Materialien, zur Minimierung des Risikos für die lokale Umwelt. Bestimmte Stoffe, Bauprodukte und Zubereitungen stellen eine Gefahr für Boden, Luft, Grund- und Oberflächenwasser sowie für Mensch, Flora und Fauna dar. Dies betrifft deren gesamten Lebenszyklus - von der Herstellung, der Verarbeitung auf der Baustelle, der Nutzung im (Gebäude-) Bestand sowie ihrer Beseitigung (Rückbau, Recycling, Deponierung). Die lokalen Risiken werden stoff- und produktbezogen bewertet.

Die Anforderungen der DGNB sind in Stufen unterteilt und in einer Kriterienmatrix zusammengefasst (siehe Kriterienkatalog). Im vorliegenden Fall ist ein Nachweis der DGNB-Qualitätsstufe 4 gemäß der DGNB Kriterienmatrix für alle Materialien und Produkte sowie zugehörige Hilfsstoffe, wie Kleber, Grundierungen, Beschichtungen, etc. erforderlich.

**Projekt**

2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Im DGNB Zertifizierungssystem werden risikoreiche Material- und Stoffgruppen einzeln und produktbezogen abgefragt und bewertet. Berücksichtigt werden derzeit unter anderem folgende Stoffgruppen (als Produkte oder als Bestandteil von Rezepturen): Halogenierte und teilhalogenierte Kältemittel Halogenierte und teilhalogenierte Treibmittel Schwermetalle Stoffe, die unter die Biozid-Verordnung (528/2012/EG) fallen Stoffe, die unter die POP-Verordnung (850/2004/EG) fallen Gefahrstoffe gemäß CLP-Verordnung (1272/2008/EG) Organische Lösungsmittel und Weichmacher Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC nach REACH (1907/2006/EG)).

Als besonders besorgniserregend werden Chemikalien/Stoffe eingestuft, die besonders gefährlich im Sinne der folgenden toxischen Endpunkte sind: krebserregend, erbgutverändernd und fortpflanzungsgefährdend (CMR) persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT) sehr persistent und sehr bioakkumulierend (vPvB) sowie ähnlich besorgniserregend (z. B. endokrine Disruptoren). Darüber hinaus sind Anforderungen an die nachfolgend aufgeführten Materialien, Werkstoffe, Produkte, die fertig auf die Baustelle geliefert werden, zu beachten, nachzuweisen und zu dokumentieren.

Werkseitige Beschichtungen für Fenster, Fassadenbauteile, Türen, Zargen, Heizkörper, Systemtrennwände, Deckensysteme, Kälterohre: Gemäß dem Schutzziel (Vermeidung von VOC-Emissionen in die Umwelt) gilt als Nachweis die Einhaltung der Produktgrenzwerte der Kriterienmatrix. Die Einhaltung des Schutzziels kann alternativ durch den Beschichter / Betreiber von Abluftnachbehandlungsanlagen auch durch Nachweis der gesetzlichen Grenzwerte nach Verordnung 2010/75/EU anhand von aktuellen, behördlich akzeptierten Überwachungsprotokollen erfolgen.



Projekt 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Bauseitige Beschichtung: Gemäß dem Schutzziel (Vermeidung von VOC-Emissionen in die Umwelt) gilt als Nachweis nur die Einhaltung der Produktgrenzwerte der Kriterienmatrix. Kunstschaum-Dämmstoffe hinsichtlich halogenierter Treibmittel Aluminium und Edelstahlbauteile hinsichtlich der Behandlung mit Cr-(VI)-Verbindungen Kältemittel in Kühlanlagen Fenster, Fußbodenbeläge und Wandbekleidungen aus Kunststoffen hinsichtlich Blei, Cadmium- und Zinnstabilisatoren Kunststoffe, Dämmstoffe, funktionale Beschichtungen, Dichtstoffe, Gummiprodukte u. a. hinsichtlich besonders besorgniserregender Stoffe (SVHCs nach REACH-VO) Bodenbeläge in Bezug auf Risikostoffe und Emissionen

Tragende Bauteile aus Holz wie Brettschichtholzbinder, Pfosten/ Riegel eines Tragwerkes und Fensterrahmen hinsichtlich biozider Wirkstoffe (chemischer Holzschutz nach DIN 68 800). Werkseitige Beschichtungen auf tragenden und nichttragenden Bauelementen des Holzbaues wie Lacke, Lasuren, Öle und Wachse hinsichtlich VOC. Werkseitige Beschichtungen auf Holz und Holzwerkstoffen wie Fassaden- und Akustikelemente, Türen, Verkleidungen an Decke & Wand, Parkett, Treppen und Fensterbänke hinsichtlich VOC. Die Einhaltung des Schutzziels kann alternativ durch den Beschichter / Betreiber von Abluftnachbehandlungsanlagen auch durch Nachweis der gesetzlichen Grenzwerte nach Verordnung 2010/75/EU anhand von aktuellen, behördlich akzeptierten Überwachungsprotokollen erfolgen. Holz, Holzprodukte, Holzwerkstoffe sind aus nachhaltiger Forstwirtschaft zu beziehen. Nachweise müssen über PEFC, FSC oder gleichwertige Zertifikate erfolgen

Die Materialanforderungen sind den Ergänzungen zu den Leistungsverzeichnissen (ZTV) zu entnehmen.

**Projekt**

2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

ENV 1.3 – Verantwortungsbewusste Ressourcengewinnung
Zusätzlich gilt, dass die Einhaltung von Mindestanforderungen Voraussetzung für eine Bewertung von Produkten im Gebäude oder auf dessen Außenanlagen sein soll. Es gilt grundsätzlich, dass nur Bauprodukte der Kostengruppen KG 300 und KG 500 der DIN 276 positiv bewertet werden können, deren sämtlichen (100% Masseanteil) Primär- und Sekundärrohstoffe frei von Kinder- und Zwangsarbeit gewonnen, abgebaut oder hergestellt wurden und bei denen ein illegaler Rohstoffabbau /-herstellung ausgeschlossen werden kann. Der Masseanteil kann auf 95% reduziert werden, wenn ausgeschlossen werden kann, dass die Rohstoffe Zinn, Tantal, Gold und Wolfram aus Konflikt- oder Hochrisikogebieten im Produkt enthalten sind oder wenn diese im Produkt eingesetzten Rohstoffe aus Recyclingmaterial bestehen.

Weitere Hinweise liefert die am 8. Juni 2017 in Kraft getretene EU-Verordnung zur „Festlegung von Pflichten zur Erfüllung der Sorgfaltspflichten in der Lieferkette von Zinn, Tantal, Wolfram, deren Erzen und Gold aus Konflikt- und Hochrisikogebieten“. Die Mindestanforderungen müssen für Bauprodukte, deren Primärrohstoffe in Ländern der EU gewonnen und deren Sekundärrohstoffe in Ländern der EU produziert wurden, nicht nachgewiesen werden, da diese durch die europäische Gesetzgebung als ausreichend geregelt angesehen wird. Als Nachweis hierfür ist für die Qualitätsstufe 1.1 eine entsprechende Zusicherung des Herstellers über die Einhaltung der Mindestanforderungen notwendig. Für die Qualitätsstufen 1.2 und 1.3 ist die lückenlose Einhaltung der Mindestanforderungen durch die standardgebende Organisation im Rahmen der Produktzertifizierung sicher zu stellen. Für den Indikator 2 „Sekundärrohstoffe“ ist der Nachweis für die Einhaltung der Mindestanforderung ab der letzten Nachnutzung lückenlos über eine Herstellererklärung oder ein Zertifikat zu erbringen.



Projekt 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Es ist angestrebt, dass die herstellenden Unternehmen Kenntnisse über die Herkunft, die Gewinnung und die Verarbeitungsprozesse der im Produkt eingesetzten Roh- und Werkstoffe haben und dazu beitragen, dass sich entlang der Wertschöpfungsprozesse die Transparenz über ökologische und soziale Aspekte erhöht und sich durch eine aktive Einflussnahme der Marktteilnehmer die ökologischen und sozialen Standards der Gewinnung und der Produktion verbessern. Zusätzlich liegt ein Nachweis vor, dass das herstellende Unternehmen/die herstellenden Unternehmen für das Produkt auf unternehmerischer Ebene die Verantwortung für eine verantwortungsbewusste und transparente Ressourcengewinnung und –verarbeitung trägt/tragen und diese angemessen, zum Beispiel über CSR-Berichte, die die Verantwortung für die Lieferkette darstellt/darstellen und die Inhaltsstoffe der Produkte angemessen dokumentiert/dokumentieren und kommuniziert/kommunizieren.

Unter Verantwortung auf unternehmerischer Ebene wird verstanden, dass der / die Hersteller eine (Mit-)Verantwortung für die Einhaltung ökologischer und sozialer Standards bei der Gewinnung und Verarbeitung der von ihm/ ihnen genutzten Roh- und Werkstoffe übernimmt /übernehmen und sich zur Übernahme unternehmerischer Sorgfaltspflichten entsprechend der OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen oder anderer gleichwertiger Leitlinien verpflichtet /verpflichten. Folgende Grundsätze und Prozesse sind mindestens im Unternehmensleitbild des Herstellers / der Hersteller der in Baustoffen, Produkten, Bauteilen eingesetzten Roh- und Werkstoffe verankert:

**Projekt**

2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Verhinderung von Korruption und Bestechung Verhinderung von negativen ökologischen und sozialen Auswirkungen im Umgang mit Roh-, Werk- oder Sekundärstoffen (z. B. Konfliktmineralien), die der/die Hersteller im Rahmen der Produktion verwenden Verhinderung von Verstößen gegen Menschenrechte Zusätzlich hat der Hersteller die Herkunft der in den Produkten eingesetzten Primärrohstoffe zu dokumentieren, alle Verarbeitungsschritte zu benennen und die Orte (Länder und Regionen) der Verarbeitungsschritte kenntlich zu machen. Es ist als Nachweis eine Rohstoffliste mit Herkunftsnachweisen und eine Beschreibung der Verarbeitungsschritte mit den Orten in Form einer Herstellererklärung vorzulegen. Dieser Nachweis ist zur Erreichung der vollen Punktzahl in Indikator ENV1.3 Ind. 1.1 gemäß QS1.1 für vier verschiedene Produkte von vier verschiedenen Herstellern zu erbringen. Hierfür ist die Überschreitung einer Signifikanzgrenze notwendig. Die Materialkosten des Produkts müssen mindestens einen Anteil von 0,5 % an den Gesamtkosten für die KG300 und 500 (gem. DIN 276) haben. Für Produkte, die eine Bewertung gemäß Qualitätsstufe 1.2 oder 1.3 erhalten, gilt ebenfalls die Einhaltung der Mindestanforderungen. Zusätzlich verfügt das verwendete Bauteil / Produkt über ein Zertifikat eines von der DGNB anerkannten Standards (Synonyme im Rahmen dieses Kriteriums „Zertifizierungssystem“ / „Label“), der über gesetzliche Regelungen zu Umweltschutz und Arbeitssicherheit hinaus geht und über den Standard mindestens die Einhaltung bestimmter formeller (= systemischer) und inhaltlicher Anforderungen auf Produktebene zusichert.

Eine Liste der anerkannten Labels ist auf der Website der DGNB zu finden. Idealerweise sollen die Anforderungen gemäß QS1.2 oder QS1.3 für die nachfolgenden Werkstoffgruppen erfüllt werden. Holz- und Holzwerkstoffe Naturstein Beton Metalle Glas Als Mindestanforderung für die Zertifizierung in der Version 2023 müssen $\geq 50\%$ (Masse) der Holzwerkstoffe aus zertifizierter nachhaltiger Forstwirtschaft stammen (FSC-/PEFC-/Holz-von-Hier Label).

DGNB-Nachweisunterlagen

Der Nachweis der einzusetzenden Bauprodukte und Materialien kann über folgende Dokumente erfolgen. Technische Informationen Sicherheitsdatenblätter (SDB) Umweltproduktdeklarationen der Typen I und III und



Projekt 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Herstellereklärungen zu Inhaltsstoffen und Rezepturbestandteilen Herstellererklärung SVHC-Erklärung der Hersteller von Erzeugnissen. Die Dokumentation der aufgeführten Werkstoffe, Produkte und Elemente muss mindestens folgende Angaben enthalten. Eine Excel-basierte Übersichtstabelle zur Abstimmung zwischen dem Auditor und dem ausführenden Unternehmen wird zur Verfügung gestellt. Diese enthält mindestens Angaben zu: Bauprodukt Hersteller Mengen-/Flächenangaben Beschreibung der einzelnen Schichten Nachweisdokument (TM, SDB, EPD, Herstellererklärung, ...) Rohstoffliste mit Herkunftsnachweis für die relevanten Materialgruppen Zusätzlich: Separate Bestätigung über die Einhaltung der Taxonomie-Anforderungen: Anforderungen in den Zeilen 47 und 48 in der Qualitätsstufe 4 (max. 0,006 mg Formaldehydemissionen / m³)

Prüfung und Freigabe
Die Prüfung und Freigabe der einzusetzenden Bauprodukte durch den Auditor (Dipl.-Ing. Pejman Peyvandi, PPeyvandi@schuessler-plan.de) ist vor Einbau erforderlich. Dazu ist ein Soll-/Ist-Vergleich nebst Freigabeliste und Baustellenprotokolle der Materialkontrollen sowie Mängelanzeige / Mängelfreimeldung entsprechend Anlage 5 (siehe Kriterienkatalog Gebäude Neubau V23 bei Fehlanwendungen) einzureichen.

**Projekt**

2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Umweltschutz Baustelle:

Ziel ist die Minimierung der negativen Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit durch Lärm, Staub, Schmutz und Abfall.

Die Einhaltung der u.s. Vorgaben wird in regelmäßigen Abständen vom AG (Bauleitung) kontrolliert und dokumentiert und sollte vom AN unterstützt werden. Der AN schult seine Mitarbeitenden und eventuelle Nachunternehmer bezüglich der folgenden Vorgaben und dokumentiert dies.

Grundsätzlich ist die Baustelle so zu planen, einzurichten und zu betreiben, dass der Baulärm den allgemeinen Geräuschpegel der Umgebung nicht überschreitet bzw. dieser mit geeigneten Maßnahmen reduziert wird. Es ist auf lärmindernde Arbeitstechniken zu achten.

Die verwendeten Maschinen müssen dem aktuellen technischen Standard entsprechen und sollten nach Möglichkeit die Vorgaben nach RAL-UZ53 (Blauer Engel) einhalten. Es ist eine Liste der eingesetzten Baumaschinen mit Nachweis des Schalleistungspegels LWA zu führen (siehe Anlage 2) und vor Einsatz entsprechend mit der Bauleitung abzustimmen.

Besonders lärmintensive Arbeiten sind vom AN vorab anzuzeigen und mit der Bauleitung und/oder SiGeKo abzustimmen.

Die Schutzzeiten gemäß des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG § 47) sind einzuhalten. Ist ein Einsatz außerhalb der Schutzzeiten unvermeidbar, ist eine Ausnahmegenehmigung einzuholen und entsprechend zu dokumentieren. Die Nachbarschaft ist darüber in Kenntnis zu setzen.

Alle verwendeten Geräte und Maschinen müssen mit einer wirksamen und modernen Absaugmechanik ausgestattet sein.

Der Staub ist umgehend an der Entstehungsstelle mit einem saugenden Verfahren oder idealerweise mit einem Feucht-/Nassverfahren zu beseitigen, sodass keine Ablagerungen entstehen. Wenn es technisch möglich ist, ist die Ausbreitung des Staubs in nicht betroffene



Projekt 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Bereiche zu unterbinden.

Bei der Auswahl der Materialien sind vorzugsweise staubarme Materialien zu wählen, zum Beispiel Granulate oder fertige Mischungen statt pulvriger Stoffe.

Es ist eine Liste der eingesetzten staubarmen Baumaschinen und Geräte gemäß BG-Bau zu führen (siehe Anlage 3) und entsprechend vor Einsatz mit der Bauleitung abzustimmen.

Besonders staubintensive Arbeiten sind vom AN vorab anzuzeigen und mit der Bauleitung und/oder SiGeKo abzustimmen.

**Projekt**

2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Boden und Grundwasser sind vor Verunreinigung durch Baustoffe, Betriebsmittel etc. zu bewahren.

Stoffe mit H-Sätzen sollen vermieden werden und keinesfalls in Kontakt mit dem Boden kommen. Sollte die Verwendung solcher Stoffe unumgänglich sein, ist die Bauleitung zu informieren. Der Einsatz ist zu überwachen, jede Verunreinigung des Bodens ist der Bauleitung zu melden und fachgerecht zu sanieren. Auch die Lagerung umweltschädlicher Baustoffe ist zu beachten und mit der Bauleitung und/oder SiGeKo abzustimmen.

Alle Maschinen sind regelmäßig auf schädliche Umweltwirkungen zu überprüfen (Ölaustritt u.ä.) und es ist ggf. umgehend Abhilfe zu schaffen.

Zudem sollte der Boden vor starken mechanischen Einflüssen geschützt werden. Verdichtungen und Vermischungen von Bodenschichten sollten vermieden werden, zum Beispiel durch die Bewegung schwerer Geräte auf befestigtem Untergrund.

Es sind die gesetzlichen Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) einzuhalten.

Abfall sollte grundsätzlich vermieden oder weiterverwertet werden. Ist dies nicht möglich, sind die Abfälle fachgerecht zu entsorgen nach mineralischen Abfällen, Wertstoffen, gemischten Bauabfällen und Problemabfälle.

Durch eine sortenreine Trennung wird eine spätere Recyclingfähigkeit ermöglicht. Misch- und Problemabfälle sollten entsprechend vermieden werden.

Umweltfreundliche Verpackungen bzw. geringe Verpackungsanteile sind bei der Wahl der Baustoffe zu bevorzugen (z.B. Großgebäude, verpackungslose Anlieferung, recyclebare Verpackungen, ...).

Abfälle müssen direkt, spätestens beim täglichen Verlassen der Baustelle beseitigt werden

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

**1.1 ZTV Dachklempnerarbeiten - Ausführungshinweise
gem. DGNB**

Nr.	Baustoff/Produkt	Anforderung an	Nachweis
01	Beschichtungen nicht-mineralischer Untergründe (Lacke/Lasuren mit Grundbeschichtungen)	VOC	DE-UZ 12a Bei werkseitiger Beschichtung gilt alternativ: VOC < 100 g/l Taxonomie: „Blauer Engel“ gem. DE-UZ 12a
05b	Biozideinsatz bei Betondachsteinen	Biozid	kein Biozideinsatz. Schutz durch konstruktive Maßnahmen (z.B. Verhinderung der Wasserspeicherung oder Depotspeicherung)
09	Verlegehilfsstoffe (Sperranstriche, Estrichharze, Abdichtungen)	VOC	GISCODE D1, ZP1, RE05, RE10, RE20 oder RE30, RU0,5 oder RU1 und EMICODE EC1, EC1PLUS, EC1-R oder EC1PLUS-R
19	Nicht-tragende Metallbauteile (Korrosionsschutz- und Effektschichtungen)	VOC	Wasserverdünnbare Produkte < 140 g/l Metalliceffektlacke nur wasserverdünnbare Produkte
25	Dach- und Bauwerksabdichtung (kalt verarbeitbare Produkte zur Beschichtung)	Bitumen	GISCODE BBP10 QNG: oder BBP 20

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

26	Bituminöse Verbundabdichtungen beim Umkehrdach (Bitumenvoranstrich)	Bitumen	GISCODE BBP10, BBP20 oder BBP30
32	Aluminium-/Edelstahlbauteile der Hülle (Produkte zur Passivierung)	Chrom-VI	Chrom-VI-freie Passivierungs-mittel
34	Dacheindeckung	Blei, Kupfer	Schwermetallfilter, falls Fläche > 10 % der projizierten Dachaufsicht QNG: Regenwasserreinigungs- anlagen bei Metallflächen von insgesamt > 50 m² bzw. Nachweis Abtrag gemäß Leitfaden UBA 17/05
34.1	Dacheindeckung, Gaubenbekleidung (wasserführende bzw. -ableitende Bauteile	Zinkemissionen wasserführender Bauteile aus Titanzink	Bei bewitterten Flächen: objektbezogener Nachweis. Bei negativer Bewertung Emissionsminderungsma- ßnahmen gem. RegenwasserCheck ZINK

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

34.2	Wasserführende oder mit Regenwasser regelmäßig benetzte Konstruktionen am Gebäude	Blei	> 100 m2 verzinktem Stahl: Verwendung von bleifreiem verzinktem Stahl (Nachweis siehe Spalte "Art der Dokumentation") ALTERNATIV: Emissionsminderungsmaßnahmen (z.B. Versickerung über bewachsene Oberbodenzone, Mulde mit mind. 20 cm organischer Oberbodenschicht, Rigole mit organischer Technosphäre, bauartgeprüfter Metallfilter)
------	---	------	---

**1.1 ZTV Dachabdichtungsarbeiten
gem. DGNB****Ausführungshinweise**

Nr.	Baustoff/Produkt	Anforderung an	Nachweis
05	Beschichtung mineralischer Untergründe außen, z.B. Dispersionsdämmstoffkleber, dekorative Farben	VOC	< 40 g/l Notwendigkeit des Einsatzes von filmgeschützten Produkten begründen unter Einbeziehung der UBA Merkblätter QNG: < 30 g/l, Kunstharzestriche inkl. Kunstharzbeschichtungen auf Bodenbelägen: Einhaltung AgBB-Schema

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

05 b	Biozideinsatz bei Betondachsteinen	Biozid	kein Biozideinsatz. Schutz durch konstruktive Maßnahmen (z.B. Verhinderung der Wasserspeicherung oder Depotspeicherung)
09	Verlegehilfsstoffe (Sperranstriche, Estrichharze, Abdichtungen)	VOC	GISCODE D1, ZP1, RE05, RE10, RE20 oder RE30, RU0,5 oder RU1 und EMICODE EC1, EC1PLUS, EC1-R oder EC1PLUS-R
25	Dach- und Bauwerksabdichtung (kalt verarbeitbare Produkte zur Beschichtung)	Bitumen	GISCODE BBP10 QNG: oder BBP 20
26	Bituminöse Verbundabdichtungen beim Umkehrdach (Bitumenvoranstrich)	Bitumen	GISCODE BBP10, BBP20 oder BBP30
31 b	Bahnenförmige Abdichtungen	Methylchlorphen oxypropionsäure (MCPP) "Mecoprop"	<= 1 mg/m ² oder kein Einsatz von MCPP-Verbindungen
36	Kunststofffolien zur Abdichtung an Dach und erdberührten Bauteilen	Blei, Zinn	Blei < 0,1 % Zinn < 0,1 %
39	Montageschaum für Dämmstoffe	Halogenierte und sonstige Treibmittel	Keine Verwendung von Montageschäumen (Ausnahme: Fugen von WDVS-Platten, aber ohne halogenierte Treibmittel)
40	Kunstschäum-Dämmstoffe für Gebäude und Haustechnik (z.B. PS, XPS, PUR, Kautschuk, PE)	Halogenierte Treibmittel	Kein Einsatz von halogenierten Treibmitteln



Projekt 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
42	Flammenhemmende Bauprodukte (Brandschutz, Verklebungen/Abdichtungen, PU-Montagekleber)		Chlorparaffine und SVHC	Chlorparaffine < 0,1 % und SVHC ≤ 0,1 % QNG: TCEP, PBB, PBDE ≤ 0,1 % Lösemittelfrei oder GISCODE PU10, PU 20, PU40 (ALT) bzw. PU50 (ALT)	
45	Biozid und flammenhemmend ausgerüstete Bauprodukte (Holzwerkstoffe, Dämmstoff(platten), Einblasprodukte, Schüttungen, Holzschutzmittel)		Borverbindungen als Rezepturbestandteil	Borverbindungen ≤ 0,1 %	
	Kategorie 9.3 nach QNG: Abdichtungsbahnen, Polymerbitumenbahnen (Dachabdichtungen - nicht für Gründächer)		Biozide	kein Zusatz von durchwurzelungshemmenden Wirkstoffen wie z.B. Mecoprop	
4. 5	Klebstoffe für Wärmedämmstoffe an Fassade und Dach		VOC	VOC ≤ 40,0 g/l Chlorparaffine ≤ 0,10 % PU-Klebstoffe:PBB, PBDE, TCEP ≤ 0,10 %	

01.001**Voranstrich**

Voranstrich aus geeigneter Bitumenlösung ganzflächig auf die vorhandene Betonfläche einschl. Randanschlüssen aufbringen, einschl. vorheriges Abkehren der Flächen, Verbrauch nach Herstellervorschrift zur Erzielung eines ausreichenden Haftgrundes für den weiteren Warmdachaufbau.

1.250,000 m2**01.002****Dampfsperre**

Übertrag

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 17 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.002) ...					Übertrag _____

Dampfsperre, als hochwertige Elastomer - Bitumendachbahn, mit Gewebeeinlage 200g/m2, auf die vorhandenen Betonflächen abhebsicher aufgeschweißt, z.B. Bauder, Vedag, als G200 S4 Al 0,1 mit Aluminiumeinlage, oder gleichwertig, einschl. Hochführen der Bahnen nach den Flachdachrichtlinien im Bereich der aufgehenden Bauteile.

Hersteller: ...
(vom Bieter einzutragen)

Typ: ...
(vom Bieter einzutragen)

1.250,000 m2 _____**01.003****Dämmung untere Lage PIR 60 mm**

Wärmedämmung als untere Lage, Polyurethan-Hartschaum, mit beidseitiger Kaschierung aus Aluminium, für genutzte Flachdächer geeignet,

Druckfestigkeit >120 kpa, Typ DAA
Plattenstärke 60 mm,
WLS < 024 W/m2K,

Dämmplatten mit Stufenfalz, absolut dicht und hohlraumfrei gestoßen einschl. aller erforderlichen Anschnitte und Passstücken, frei von halogenierten Treibmitteln, geklebt nach Herstellervorschrift mit geeignetem PU-Kleber auf der vorbeschriebenen Dampfsperre, Fugen mit PU-Schaum ausgeschäumt, gegen Abheben nach Vorschrift gesichert als erste Lage Wärmedämmung für den weiteren Gesamtdachaufbau geeignet. Ausführung auf den Hauptdachflächen und den Schächten über 3.OG.

Erzeugnis "Bauder PIR FA" oder gleichwertig, angebotenes Erzeugnis:

Hersteller: ...
(vom Bieter einzutragen)

Typ: ...
(vom Bieter einzutragen)

1.150,000 m2 _____

Übertrag _____

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 18 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
					Übertrag _____

01.004**Gefälledämmung PIR i.M. 140 mm**

Wärmedämmung im Gefälle (2%), Polystyrol-Hartschaum
wie vor ausführlich beschrieben

Druckfestigkeit >120 kpa, Typ DAA
Plattenstärke i. M. 140 mm,
(je nach Gefälleplan 40-240 mm)

WLS < 024 W/m²K,

mit versetzten Stößen zur Unterdämmung aus Vorposition,
Gefälle nach Verlegeplan des Herstellers, einschl.
Ausbildung der Entwässerungskehle zu den Einläufen
sowie Grate zu den Ecken, Platten absolut dicht und
hohlraumfrei gestoßen einschl. aller erforderlichen
Anschnitte und Passstücken, geklebt mit geeignetem PU-
Kleber, Fugen mit PU-Schaum ausgeschäumt, gegen Abheben
nach Vorschrift gesichert, Ausführung auf den
Dachterrassen.

als PIR Dämmung wie vor beschrieben, Hersteller wie
Vorposition. Der Gefälleplan des AN ist vorab mit dem
AG abzustimmen.

1.150,000 m² _____**01.005****Mehrstärke Gefälledämmung PIR**

Mehrstärke in vorbeschriebener Gefälledämmung PIR,
falls im Gefälleplan des Herstellers in Absprache mit
dem AG erforderlich.

20,000 m³ _____**01.006****Zulage Mineralwolldämmstreifen**

Zulage zu vorbeschriebener Dämmung für Ausbildung
eines ca. 30 cm breiten Streifens Mineralwolldämmung,
druckfest Baustoffklasse A1 gem. DIN 4102 (z.B.
Rockwool Hardrock/Durock oder glw.), oberhalb von
Brandwänden (z.B. Schachtwand) in Höhe der Dämmung ca.
20-25 cm.

20,000 m _____**01.007****Folienabdichtung**

Übertrag _____

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 19 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.007) ...				Übertrag	

Dachabdichtung als Foliendach mit einer Bahn Sarnafil TG, Bauder Thermoplan oder gleichwertig, PVC-frei, mit Kaschierung, Bahndicke der Folie mind. 1,8 mm, herstellen. Farbton hellgrau nach Muster nach Vorgabe des AG, Gesamtaufbau mit Eignung als "harte Bedachung".

Ausführung nach den Verlegerichtlinien des Herstellers, Anwendungskategorie K2, mit Auflast (ext. Gründach + Photovoltaik) einschl. Dichtigkeitsprüfung, einschl. Protokoll sowie Anschlüssen an Rohrdurchführungen, Formteilen und Einbauteile.

Abdichtungsbahn gleichzeitig als Wurzelschutzbahn für späteren Gründachaufbau (nach FLL-Richtlinie), extensive Begrünung, sowie Aufstellung von Photovoltaikmodulen.

Hersteller: ...
(vom Bieter einzutragen)

Typ: ...
(vom Bieter einzutragen)

1.150,000 m2**01.008****mechanische Randfixierung**

mechanische Randfixierung der vorbeschriebenen Dachabdichtung entsprechend den Richtlinien des Dachbahnherstellers und den Fachregeln des deutschen Dachdeckerhandwerks, zur Aufnahme der horizontalen Kräfte herstellen.

180,000 m**01.009****Dachrandanschluß Attika**

Wandanschluss der Abdichtung an die umlaufende Attika, herstellen, durch Schleppstreifen/Hochführen der Abdichtungslage bis zum Attikaprofil, verschweißt und verklebt einschl. Fixierung, mit gekantetem Verbundblech, Breite des Schleppstreifens ca. 90 - 100 cm nach Detail, einschl. Eckausbildung.

220,000 m**01.010****Dämmstreifen Attika**

Übertrag

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 20 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.010) ...				Übertrag	

Dämmstreifen, senkrecht vor der Attika, als PIR Dämmung WLS 024 wie vor beschrieben, Breite ca. 25-30 cm, 8-10 cm stark, entlang der Attikaauflattung, Dämmstreifen liefern, nach Detail montieren und verschiebesicher dicht gestoßen auf dem Untergrund, Betonattika mit Dampfsperre, fixieren.

220,000 m**01.011****Wandanschluss Schächte**

Wandanschluss der vorbeschriebenen Dacheindichtung an aufgehende Bauteile aus Stahlbeton, Installationsschächten etc. herstellen, durch Hochführen der Abdichtungslage 25-30 cm über OK Abdichtung mit Untergreifung der Wandbekleidungen, Abdeckungen etc. einschl. Fixierung.

40,000 m**01.012****Dämmstreifen Wandanschluss**

Dämmstreifen, senkrecht, im Zusammenhang mit vor beschriebenem Wandanschluss, als PIR Dämmung WLS 024 wie vor beschrieben, Breite ca. 20-25 cm, 12 cm stark, entlang der Stahlbetonaufkantung, Dämmstreifen liefern, nach Detail montieren und verschiebesicher dicht gestoßen auf dem Untergrund, Betonschächte mit Dampfsperre, fixieren.

40,000 m**01.013****Zulage Mineralwolle**

Zulage zu vorbeschriebenem Dämmstreifen für Ausführung in Mineralwolle Baustoffklasse A1 gem. DIN 4102 (z.B. Rockwool Hardrock oder glw.), an Brandwänden, jedoch bis auf die Rohdecke, Höhe ca. 50 cm.

70,000 m**01.014****Leckage Vlies**

Sika Roof-Controll-System Glasvlies mit Graphitbeschichtung und Fixierung mit Sarnatape, Ausführung nach vorheriger Absprache mit der Bauleitung.

Übertrag

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 21 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.014) ...					Übertrag _____

Fabrikat: Sika Deutschland GmbH, Bauder oder glw.

Hersteller: ...
(vom Bieter einzutragen)**Typ:** ...
(vom Bieter einzutragen)**1.150,000 m2** _____**01.015****Leckage-Ortungssystem**

Sika Roof Control System / RCS-Set bei Dachsystem mit Auflast,
RCS-Set liefern, bestehend aus:
- 2 Kontaktplatten (24 x 24 cm) mit Anschlusskabel
- 2 Rohrstutzen DN 125 mit WD-Kern und oberseitiger Abdeckkappe
- 2 Sarnafil Rohreinfassungen DN 125
- 1 Rolle Sarnatape 60 (25 m)
Kontaktplatten auf dem leitfähigen Glasvlies (siehe Vorposition) in den vorgegebenen Bereichen verlegen (mind. 2 Platten pro Dachfläche).
RCS-Rohrstutzen montieren und Verkabelung der Kontaktplatte im Rohr nach oben führen bis zur Abdeckkappe.

Sarnafil (oder glw.) -Einfassungen montieren und mit der Flächenbahn thermisch verschweißen.
Die Einbauanleitung des RCS-Sets ist zu beachten.
Fabrikat wie vor.

2,000 St _____**01.016****Randbohle Attika**

Dachrand ausbilden, mit Holzkonstruktion, auf der vorhandenen Stahlbetonaufkantung (siehe Attika-Detail), mit Futterhölzern im Gefälle (nach innen), Höhe gesamt ca. 130 mm, als KVH Nadelholz im Abstand nach Erfordernis, einschl. Füllen der Hohlräume mit Dämmung 100 mm (WLS < 030), dicht gestoßen, Holzkonstruktion holzgeschützt gem. DIN 68800, am Dachrand auf der SB-Aufkantung (20 cm breit) montieren, mit nichtrostenden Befestigungsmitteln nach statischem Erfordernis,

Randbohle als wasserfeste, hochstandfeste Tischlerplatte, nach statischem Erfordernis, mind.

Übertrag _____

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 22 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.016) ...					Übertrag _____

jedoch. 25 mm stark, ca. 55-60 cm breit, mit Auskragung zur Abdeckung der bauseitigen Fassadenbekleidung, oberseitig auf vorbeschriebene Holzunterkonstruktion bzw. SB-Bauteil mit nichtrostenden Befestigungsmitteln nach statischem Erfordernis nach Zeichnung montieren, absolut waagerecht und fluchtgerecht ausgerichtet, einschl. Eckausbildung, als Befestigungsuntergrund für Dachrandprofile (Dachrandprofile sind in gesonderter Position erfasst).

140,000 m _____**01.017 UK Attikaabdeckung Metall A1**

Unterkonstruktion für Folienabdichtung bzw. Aluminium-Dachrandprofil wie vor beschrieben, jedoch in nicht brennbarer Ausführung, (z.B. als Metallkonstruktion oder geeignete Brandschutzplatte), einschl. Füllen der Hohlräume mit Mineralwolldämmung Baustoffklasse A1 gem. DIN 4102, zugelassen für Ausführung im Zusammenhang mit Brandwänden.

65,000 m _____**01.018 Schalung auf Stahlkonstruktion**

Dachrand ausbilden, mit Holzschalung, auf der bauseitig vorhandenen Stahlkonstruktionen aus Quadratrohrprofilen (siehe Detail Terrasse 3.OG), mit Nadelholzschalung, Breite ca. 1,40 m (möglichst ohne Fuge, sonst mit Nut- und Feder), verschraubt auf Stahlprofilen (Quadratrohr) im Abstand nach statischem Erfordernis, Holzkonstruktion holzgeschützt gem. DIN 68800, mit nichtrostenden Befestigungsmitteln nach statischem Erfordernis.

Schalung als wasserfeste, hochstandfeste Tischlerplatte oder glw., nach statischem Erfordernis, mind. jedoch. 25 mm stark, nach Zeichnung montieren, absolut waagerecht und fluchtgerecht ausgerichtet, einschl. Eckausbildung, als Unterlage für Dachabdichtungsbahn.

30,000 qm _____**01.019 Keilbohle auf Schalung**

Keilbohle ca. 40/25 mm, ca. 30 cm breit, Nadelholz einschl. Holzschutz wie vor beschrieben, verschraubt

Übertrag _____

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 23 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.019) ...					Übertrag _____

mit nichtrostenden Befestigungsmitteln auf
vorbeschriebener Schalung, als Befestigungsuntergrund
für Dachrandprofil sowie Unterlage für
Dachabdichtungsbahn nach Detail.

35,000 m _____**01.020****Dachrandprofil 250 mm**

Dachrandprofil aus Aluminium, stranggepresst, als
mehrteiliges Deckprofil, mit höhenverstellbaren und
verschiebbaren Haltern, Ansichtshöhe 250 mm, als
Kantteil, Dehnung zulassend, liefern und am Dachrand
auf der vorbeschriebenen Holzbohle mit nichtrostenden
Befestigungsmitteln nach Herstellervorschrift mit 25-30
mm (mit dem AG festzulegen) Abstand zur bauseitigen
Fassadenbekleidung nach Detail verdeckt montieren.

Ausführung einschl. Anschluss der Abdichtung (siehe
Pos. 01.010) und Fixierung im Klemmprofil, gegen
Windsog gesichert montiert, Ausführung einschl. aller
hiermit verbundenen Materialien, Haltern, Deckprofil,
Stoßverbindern und Befestigungselementen,
Befestigungsabstand nach erhöhten statischen
Anforderungen, Gebäudehöhe bis ca. 20,00 m.

angebotenes Erzeugnis "Alwitra Serie TA 4f" oder
gleichwertig, farbbeschichtet nach RAL (RAL 9006
Weißaluminium - Bauteil A bzw. 7039 Quarzgrau - Bauteil
B) bzw. nach Wahl des AG.

Hersteller: ...
(vom Bieter einzutragen)

Typ: ...
(vom Bieter einzutragen)

250,000 m _____**01.021****Eckausbildung**

Ecken zu vorbeschriebenem Alu-Dachrandprofil,
rechtwinklig, mit Formteilen, Hersteller und Oberfläche
wie vor.

20,000 St _____

Übertrag _____

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 24 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
					Übertrag _____

01.022 Endkappen

Endkappen zu vorbeschriebenem Alu Dachrandprofil, mit Formteilen, Hersteller und Oberfläche wie vor.

6,000 St _____**01.023 Traufblech Schächte**

Traufblech, Abwicklung ca. 300 mm, aus Aluminiumblech, Blechstärke 1,5 mm, Oberfläche pulverbeschichtet RAL 9006, weißaluminium, zweifach gekantet mit Tropfkante, liefern und am Dachrand der Schächte mit Überstand auf vorbeschriebenen Randbohlen montieren und in die Dachabdichtung einkleben.

10,000 m _____**01.024 Speier**

Regenwasserspeier, als Entwässerung des Flachdachs des Trafogebäudes am Dachrand in Verbindung mit dem Dachrandprofil montieren, Material Aluminium beschichtet wie Dachrandprofil.

1,000 St _____**01.025 Flachdachablauf Edelstahl Hauptdach**Flachdachablauf Edelstahl für Unterdruckentwässerung, Dach Kopfbau, DN 70
Dachablauf mit Pressdichtungsflansch gemäß DIN EN 1253-22-teilig zur Unterdruckentwässerung
Einbau in Dachfläche des Kopfbaus mit Bauzeitschutzdeckel
inkl. Flanschdichtungsset aus EPDM mit Kiesfangkorb
Material: Edelstahl 1.4301
Stutzenneigung: 90°
Baustoffklasse: A1 nicht brennbar
Dämmung: PUR-Isolierkörper
Größe: DN 70
Entwässerungsleistung > 6,2 l/s

Komplett liefern und betriebsbereit montieren und eindichten.

Übertrag _____

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 25 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.025) ...					Übertrag _____

Erzeugnis ACO Flachdachablauf Variant-Jet oder
gleichwertig,**Hersteller:** ...
(vom Bieter einzutragen)**Typ:** ...
(vom Bieter einzutragen)**2,000 St** _____**01.026****Flachdachablauf Edelstahl für Notentwässerung**Flachdachablauf Edelstahl für Unterdruckentwässerung,
Notentwässerung, mit Pressdichtungsflansch gemäß DIN EN
1253-2, als Notentwässerung2-teilig zur Unterdruckentwässerung
Einbau in Dachfläche des Kopfbaus
mit Bauzeitschutzdeckel
inkl. Flanschdichtungsset aus EPDM
mit Kiesfangkorb
mit Staurohr für Notüberlauf (Anstauring aus Edelstahl,
1.4301)Material: Edelstahl 1.4301
Stutzenneigung: 90°
Baustoffklasse: A1 nicht brennbar
Dämmung: PUR-Isolierkörper
Größe: DN 100
Entwässerungsleistung > 18,5 l/s**3,000 St** _____**01.027****Dunstrohrdurchgang DN 100**Dunstrohrdurchgang DN 100, für Warmdacheinbau
geeignet, aus Edelstahl mit Wetterkappe und
Anschlussflansch für Folienabdichtung liefern und
einschl. flexiblem Anschlussstück zum bauseitigen
Anschluss des Fallrohr vorgerichtet, montieren in
Absprache mit dem Installateur (wegen der genauen Lage
auf der Dachfläche), einschl. Anschluss an die
Dampfsperre und Eindichtung in die Dachabdichtung.**3,000 St** _____

Übertrag _____

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 26 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
					Übertrag _____
01.028	Dunstrohrdurchgang DN 160 Dunstrohrdurchgang wie vor beschrieben, jedoch DN 160	6,000	St	_____	_____
01.029	Rohrdurchgang eindichten DN 150/200 Rohrleitungsdurchführung DN 150 oder DN 200, z.B. für die Leitungsführung von Kälteleitungen etc. mit Anschlusskragen, vom TGA/Installateur bauseits beigestellt, in vorh. Öffnung montieren und eindichten, einschl. Anschluss an die Dampfsperre.	6,000	St	_____	_____
01.030	Rohrdurchgang eindichten DN 300 Rohrleitungsdurchführung eindichten wie vor beschrieben jedoch DN 300.	6,000	St	_____	_____
01.031	Dachdurchführung eindichten 500/350 Dachdurchführung mit Anschlusskragen, bauseits beigestellt, montieren und eindichten wie vor beschrieben, jedoch rechteckig, Abmessung 500/350 mm, einschl. Eindichtung in die Dampfsperre.	4,000	St	_____	_____
01.032	Lichtkuppel 1,20 x 1,20 Lieferung und Montage einer Lichtkuppel, Abm. 120 x 120 cm, mit Einfassrahmen, Kunststoffverglasung dreischalig opal, durchtrittsicher, als Dachausstieg, Ausführung als komplettes Element, einschl. Ausatzkranz, Höhe nach Erfordernis (Dachaufbau zzgl. Gründach), einschalig, innen farbbeschichtet weiß, mit Flachflansch und angestellter druckfester Flachdachwärmedämmung mind. 60 mm stark, vorgerichtet				

Übertrag _____

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 27 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.032) ...					Übertrag _____

für elektromotorischen Antrieb.

Vorbeschriebene Lichtkuppel einschl. aller für den Betrieb notwendigen Leistungen und Materialien liefern und in vorhandene Dachfläche einschl. Anschluss an die vorh. Wärmedämmung einarbeiten.

Ausführung einschl. Sicherheitsrahmen sowie Eckleitblech für den Einbau in vorbeschriebenes Warmdach (ca. 30 cm Aufbau) geeignet.

Erzeugnis: Essmann Classic PC-st, LK 120/120 , U-wert 1,1 W/m2K oder gleichwertig,

Hersteller: ...
(vom Bieter einzutragen)

Typ: ...
(vom Bieter einzutragen)

2,000 St _____**01.033****Motorischer Antrieb**

Elektromotorische Öffnung für vorbeschriebene Lichtkuppel, als Zahnstangen- oder Spindelantrieb, Hub mind 300 mm, für Komfortlüftung, 230 V, einschl. allem erforderlichen Zubehör liefern und montieren, E-Anschluss erfolgt bauseits. Ausführung einschl. Anschlussmöglichkeit für Wind- und Regenwächter für automatische Schließung (Wind- und Regenwächter in Folgeposition erfasst)

2,000 St _____**01.034****Durchsturzsicherung,**

Ab- und Durchsturzsicherung, Nenngröße (AK) 200/200 cm, aus beschichtetem Stahl mit langlebiger Aluminium-Zink-Legierung und Haltern aus sendzimirverzinktem Stahl, System entspr. Korrosionsschutz-Klasse C3M gemäß EN 12944, Raster von 100/100 mm.
Vormontiert im vorbeschriebenen Aufsetzkranz,

Durchsturzsicherheit zertifiziert und zugelassen nach den Vorschriften der GS-BAU bzw. UVV, geprüfte Fallhöhe 2,40 m, (1200 Joule), Ausführung nach Vorgabe der Arbeitsstättenrichtlinie A2.1.

Übertrag _____

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 28 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.034) ...				Übertrag	

Ab- und Durchsturzsicherung liefern und einschl. aller hierfür erforderlichen Materialien und Leistungen montieren.

Erzeugnis passend und zugelassen für Lichtkuppel aus Vorposition.

2,000 St**01.035****Wind- und Regenwächter**

Wind- und Regenwächter, passend zu vorbeschriebenen Lichtkuppeln mit motorischem Antrieb, liefern und nach Angabe der Bauleitung an geeigneter Stelle auf dem Dach (z.B. an aufgehender Schachtwand) mit nichtrostenden Befestigungsmitteln montieren. Ausführung einschl. Anschlussleitung bis zu der jeweiligen Lichtkuppel liefern und verlegen (bis jeweils ca. 20 m).

1,000 St**01.036****Dachausstiegklappe**

Dachausstiegklappe, als Standard Dachausstieg, Abm. 1000 x 2000 mm (Nennmaß), aus wärmegeädämmten, wasserdichten Aluminium Sandwichelementen, d= mind. 80 mm, als thermisch getrennte Konstruktion, innen- und außenseitig pulverbeschichtet.

Öffnungsmechanismus mit Öffnungsunterstützung und Zurückfallhemmung, automatische Verriegelung im geöffneten Zustand als Einhand-Entriegelung, einschl. Hand-/Haltegriff.

Beschlag mit innenseitiger Verriegelungsmöglichkeit, mit Edelstahlzylinderschloss,

Konstruktion wind- und wasserdicht mit umlaufendern Dichtungen zwischen Aufsatzkranz und Klappe.

Aufsetzkranz ca. 280 mm hoch, passend zum Dachausstieg, wärmegeädämmt mind. 80 mm, umlaufend, montiert mit nichtrostenden Befestigungsmitteln auf Holzunterkonstruktion (in Folgeposition erfasst).

Ausführung einschl. allseitiger Eindichtung und Anschluss an die Dachhaut.

Übertrag

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 29 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.036) ...				Übertrag	

Erzeugnis z.B. Gorter Dachausstieg RHT 1020 oder
gleichwertig, angebotenes Erzeugnis:

Hersteller: ...
(vom Bieter einzutragen)

Typ: ...
(vom Bieter einzutragen)

1,000 St**01.037****Unterkonstruktion für Dachausstieg**

Unterkonstruktion für Dachausstieg, als
Holzkonstruktion, aus Kanthölzern KVH oder glw.,
einschl. Holzschutz DIN 68800, Abm. 2000 mm x1000 mm,
Breite ca. 14-16 cm, Höhe ca. 26 cm, befestigt auf der
Stahlbetondeckenplatte vierseitig umlaufend um die
Deckenaussparung mit nichtrostenden Befestigungsmitteln
nach statischem Erfordernis.

Innenseitig bekleidet mit pulverbeschichtetem
Aluminiumblech, weiß, als umlaufendes Futter, einschl.
Bekleidung der Stahlbetondecke 25 cm hoch, Bekleidung
passend zum System des vorbeschriebenen Dachausstiegs,
einschl. Eckausbildung und optisch hochwertigem
Abschluss bis zur UK Stahlbetondecke.

1,000 St**01.038****Treppe für Dachausstieg**

Ortsfeste Treppe, geeignet zur Montage an
vorbeschriebenem Dachausstieg, aus Aluminium, eloxiert,
Breite mind. 600 mm, senkrechte Höhe ca. 4400 mm,
Neigung ca. 60°; fixiert an vorbeschriebenem
Dachausstieg, mit Wand- und Bodenkonsolen ortsfest
montiert; nach UVV. mit rutschhemmenden Stufenprofilen,
inkl. einseitigem Treppengeländer (links);
Erzeugnis nach Wahl des Bieters (muss nicht zwingend
vom Dachausstiegshersteller sein). liefern und einschl.
nichtrostenden Befestigungsmitteln montieren.

1,000 St**01.039****Ausstiegshilfe Absturzsicherung**

Übertrag

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 30 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.039) ...				Übertrag	

Aus-/Einstiegshilfe, als einfaches Stahlgeländer, bestehend aus Ober- und Mittelgurt, L-förmig zum Schutz der offenen Dachausstiegsseiten; verzinkt, Rundstab ca. DN 43mm; Höhe Gesamt ca. 1,50m; Abwicklung ca. 1,65m + 2,50m; Gesamtlänge 4,15m im Bereich des vorbeschriebenen Dachausstiegs montieren und eindichten;

1,000 St**01.040****Dachhaube Aufzugentlüftung**

Dachhaube, Querschnitt ca. 70 x 70 cm, bauseits vom Aufzugsbauer montiert, als Entlüftung für den Aufzugsschacht (sog. EnEV-Kit), allseitig in die Dachfläche eindichten.

2,000 St**01.041****Lüftungskanal eindichten 1,10 x 1,30**

Lüftungskanäle aus Blech vierseitig eindichten/einfassen, rechteckig, an bauseits vorh. Blechkragen (vom Lüftungsbauer am Betonschacht montiert bzw. mit Verbundblechkragen aus Folgeposition, falls erforderlich) mit Flüssigkunststoff, an vorh. Betonkonstruktion seitlich aus den Schächten herausgeführt, allseitig eindichten einschl. geeigneter Grundierung der Betonflächen.

Querschnitt ca. 1,10/1,10 m bzw. 1,00/1,30 m

4,000 St**01.042****Lüftungskanal eindichten 1,40 x 1,40**

Lüftungskanal eindichten wie vor beschrieben,

jedoch Abm. ca. 1,40 m x 1,40 m

2,000 St**01.043****Lüftungskanal eindichten 0,70 x 2,00**

Lüftungskanal eindichten wie vor beschrieben,

jedoch Abm. ca. 0,70 m x 2,00 m

Übertrag

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 31 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.043) ...				Übertrag	

2,000 St**01.044****Lüftungskanal eindichten DN 300/350**

Lüftungskanal eindichten wie vor beschrieben,

jedoch rund, Durchmesser DN 300-350 mm

5,000 St**01.045****Winkel Verbundblech**Winkel aus Aluminium-Verbundblech, gekantet, liefern
und in Verbindung mit vorbeschriebenen
Kanaldurchführungen montieren, Abwicklung ca. 400 mm
(Ausführung in Absprache mit dem Lüftungsbauer)**40,000 m****01.046****Stützen eindichten 150-200 mm**Stahlstützen, als Befestigungen der Stahl-UK der
Lüftungsanlage, als Geländerstützen rund, Durchmesser
ca. 150-200 mm, in die Dachhaut fachgerecht eindichten
mit zugelassenen Formteilen/Dichtmanschetten, passend
zur Folieneindichtung.**35,000 St****01.047****Blitzschutz eindichten 10-15 mm**Blitzschutzdurchführung (Draht) im Bereich der Attika
in die Abdichtungsbahn mit Formteilen eindichten, sonst
wie vor beschrieben, jedoch Durchmesser ca. 10-15 mm.
Blitzschutzdurchführung fachgerecht an Dachrandprofil
anklemmen**50,000 St****01.048****Abdichtung Kopfbau EG**Flächenabdichtung auf der Stahlbetonbodenplatte der
Gesamtfläche des Kopfbaus im EG, einschl. Voranstrich,
mit einer Lage G 200 S4 mit Gewebeeinlage, als
Schweißbahn, Stöße überdeckt nach Herstellervorschrift
10 cm, als Abdichtung gegen aufsteigende Feuchtigkeit.

Übertrag

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 32 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.048) ...				Übertrag	

1.150,000 m2**01.049****Abdichtung hochführen**

Flächenabdichtung aus Vorposition als G 200 S4, an aufgehenden Stahlbetonwänden ca. 20 -22 cm hochführen, einschl. Voranstrich

400,000 m**01.050****Abdichtung an Stützen hochführen**

Flächenabdichtung aus Vorposition als G 200 S4, an aufgehenden Stahlbetonstützen, rund 35 cm Durchmesser oder rechteckig ca. 36 x 24 cm cm, ca. 20-22 cm hochführen, einschl. Voranstrich.

35,000 St**Summe****01****Hauptdach Kopfbau**

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02	<p>Dachterrassen 2. und 3.OG</p> <p>Bei den in diesem Titel beschriebenen Leistungen handelt es sich um das Warmdach über dem 2.OG (straßenseitig als Terrassendachflächen). Die Dachterrasse hat eine L-förmige Grundfläche um das Gebäude (3.OG) herum. Umlaufend wird bauseits am Dachrand eine Stahlbetonattika ausgebildet.</p> <p>Die Dachfläche erhält einen Warmdachaufbau, Dampfsperre, 2 lagige Gefälle-Wärmedämmung, Folienabdichtung sowie Anschluss an Attikaaufkantung.</p> <p>Die Dachfläche erhält eine PIR Dämmung. Der geforderte U-Wert von < 0,20 W/m2K ist in jedem Falle als Mindestanforderung einzuhalten und vom AN zu bescheinigen. Die evtl. erforderlichen Kehl- und Gratausbildungen mit Formteilen sind in die EP's einzurechnen.</p> <p>Die in diesem Titel ausgeschriebene Dachfläche ist im Gesamtaufbau zudem als "harte Bedachung- mit bauaufsichtlicher Zulassung" auszuführen.</p> <p>Anschließend werden die Flächen mit einem Feinsteinzeug-Terrassenplatten (2 Terrassenflächen) belegt</p> <p>Es handelt sich um eine Hauptterrasse mit einer Grundfläche von ca. 10 x 7 m sowie 2 schmalen Teilflächen als Umgang vor den Fensterelementen von ca. 17 x 1,20 m bzw. 13,50 x 1,20 m.</p> <p>Der Dachrand erhält eine Abdichtung bis auf die durch den Schlosser (Glasgeländer mit Unterkonstruktion) montierten Anschlusswinkel (Schlosserkonstruktion im Detail "rot" dargestellt), die später noch bauseits zusätzlich durch ein Abdeckblech fixiert wird.</p> <p>Zudem ist auf der Rückseite zu den Hallen ausgerichtete rechteckige Dachterrasse mit einer Grundfläche von ca. 25 x 6 m, ebenfalls als Warmdach mit späterem Gründach- bzw. Feinsteinzeugbelag (Teilfläche) vorgesehen (2.OG)</p>				
02.001	<p>Voranstrich</p> <p>Voranstrich aus geeigneter Bitumenlösung ganzflächig auf die vorhandene Betonfläche einschl. Randanschlüssen</p>				

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.001) ...

aufbringen, einschl. vorheriges Abkehren der Flächen.

370,000 m2**02.002****Dampfsperre**

Dampfsperre, als hochwertige Elastomer - Bitumendachbahn, auf die vorhandenen Betonflächen abhebsicher aufgeschweißt, z.B. Bauder, Vedag, als G200 S4 Al 0,1 mit Aluminiumeinlage, oder gleichwertig, einschl. Hochführen der Bahnen nach den Flachdachrichtlinien im Bereich der aufgehenden Bauteile, Erzeugnis wie in Pos. 01.002.

370,000 m2**02.003****Dämmung untere Lage PIR 80 mm**

Wärmedämmung als untere Lage, Polyurethan-Hartschaum, mit beidseitiger Kaschierung aus Aluminium, für genutzte Flachdächer geeignet,

Druckfestigkeit >120 kpa, Typ DAA
Plattenstärke 80 mm,
WLS < 024 W/m2K,

Dämmplatten mit Stufenfalz, absolut dicht und hohlraumfrei gestoßen einschl. aller erforderlichen Anschnitte und Passstücken, frei von halogenierten Treibmitteln, geklebt nach Herstellervorschrift mit geeignetem PU-Kleber auf dem vorbeschriebenen Dampfsperre, Fugen mit PU-Schaum ausgeschäumt, gegen Abheben nach Vorschrift gesichert als erste Lage Wärmedämmung für den weiteren Gesamtdachaufbau geeignet. Ausführung auf den Dachterrassen 2. und 3.OG

Erzeugnis "Bauder PIR FA" oder gleichwertig, angebotenes Erzeugnis:

Hersteller: ...
(vom Bieter einzutragen)

Typ: ...
(vom Bieter einzutragen)

240,000 m2*Übertrag*

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 35 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Übertrag _____**02.004 Dämmung untere Lage PIR 180 mm**

Wärmedämmung als untere Lage, Polyurethan-Hartschaum wie vor beschrieben, auf den schmalen, ca. 1,20 m breiten Umgängen der angrenzenden Dachterrasse im 3.OG, jedoch

Druckfestigkeit >120 kpa, Typ DAA
Plattenstärke 180 mm,
WLS < 024 W/m²K,

40,000 m² _____**02.005 Gefälledämmung PIR i.M. 120 mm**

Wärmedämmung im Gefälle (2%), Polystyrol-Hartschaum wie vor ausführlich beschrieben

Druckfestigkeit >120 kpa, Typ DAA
Plattenstärke i. M. 120 mm,
(je nach Gefälleplan 60-180 mm)

WLS < 024 W/m²K,

mit versetzten Stößen zur Unterdämmung aus Vorposition, Gefälle nach Verlegeplan des Herstellers, einschl. Ausbildung der Entwässerungskehle zu den Einläufen sowie Grate zu den Ecken, Platten absolut dicht und hohlraumfrei gestoßen einschl. aller erforderlichen Anschnitte und Passstücken, geklebt mit geeignetem PU-Kleber, Fugen mit PU-Schaum ausgeschäumt, gegen Abheben nach Vorschrift gesichert, Ausführung auf den Dachterrassen.

als PIR Dämmung wie vor beschrieben, Hersteller wie Vorposition.

240,000 m² _____**02.006 Gefälledämmung PIR i.M. 50 mm**

Gefälledämmung als obere Lage, Polyurethan-Hartschaum wie vor beschrieben, auf den schmalen, ca. 1,20 m breiten Umgängen der angrenzenden Dachterrasse im 3.OG, jedoch

Druckfestigkeit >120 kpa, Typ DAA
Plattenstärke i. M. 50 mm,
(je nach Gefälleplan 40-60 mm)

Übertrag _____

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 36 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.006) ...					Übertrag _____

WLS < 024 W/m²K,**40,000 m²** _____**02.007****Folienabdichtung**

Dachabdichtung als Foliendach mit einer Bahn Sarnafil TG, Bauder Thermoplan oder gleichwertig, PVC-frei, mit Kaschierung, Bahndicke der Folie mind. 1,8 mm, herstellen. Farbton hellgrau nach Muster nach Vorgabe des AG, Gesamtaufbau mit Eignung als "harte Bedachung

Ausführung nach den Verlegerichtlinien des Herstellers, Anwendungskategorie K2, mit Auflast (ext. Gründach + Photovoltaik) einschl. Dichtigkeitsprüfung, einschl. Protokoll sowie Anschlüssen an Rohrdurchführungen, Formteilen und Einbauteile.

Abdichtungsbahn gleichzeitig als Wurzelschutzbahn für späteren Gründachaufbau (nach FLL-Richtlinie), extensive Begrünung bzw. Plattenbelägen im Stelzlager.

Hersteller: ...
(vom Bieter einzutragen)

Typ: ...
(vom Bieter einzutragen)

350,000 m² _____**02.008****mechanische Randfixierung**

mechanische Randfixierung der Dachabdichtung entsprechend den Richtlinien des Dachbahnherstellers und den Fachregeln des deutschen Dachdeckerhandwerks, zur Aufnahme der horizontalen Kräfte herstellen.

Ausführung nur, falls nach Herstellervorschrift erforderlich - in Absprache mit der Bauleitung.

55,000 m _____**02.009****Dachrandanschluss Attika**

Wandanschluss der Abdichtung an die umlaufende Attika,

Übertrag _____

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 37 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.009) ...					Übertrag _____

herstellen, durch Schleppstreifen/Hochführen der Abdichtungslage, verschweißt und verklebt einschl. Fixierung, mit gekantetem Verbund-/Folienblech, Breite des Schleppstreifens ca. 60-70 cm nach Detail bis über den bauseitig durch den Schlosser montierten Stahlwinkel (dient zur Befestigung des Glasgeländers) geführt und befestigt.

Ausführung auf der Dachterrasse 3.OG, Abschluss zur Attikaaufrichtung.

50,000 m _____**02.010****Dachrandanschluss an Fenster**

Wandanschluss der Abdichtung an die angrenzenden Fensterelemente, als Aluminium-Pfosten /Riegelkonstruktion, mit bauseitiger Paneele als beschichtetes Sockelblech vorhanden.,

Wandanschluss herstellen, durch Schleppstreifen/Hochführen der Abdichtungslage, verschweißt und verklebt bis unter das horizontale Riegelprofil, rechtwinklig, Breite des Schleppstreifens ca. 60 cm nach Detail, mit Verbund-Folienblech, rechtwinklig am Übergang Fläche/aufgehend.

Ausführung auf der Dachterrasse 3.OG, Abschluss zu den Fensterelementen.

50,000 m _____**02.011****Dämmstreifen Attika**

Dämmstreifen herstellen aus PIR- Dämmstoff, 12 cm stark, ca. 15 cm hoch im Zusammenhang mit vorbeschriebenem Dachrandabschluss aus Pos. 02.009 an der Stahlbetonattika befestigen gem. Detail.

50,000 m _____**02.012****Wandanschluss Gebäude**

Wandanschluss der Abdichtung an das Gebäude, herstellen, mit mehrfach gekantetem Verbundblech, am aufgehenden Baukörper mit nichtrostenden Befestigungsmitteln befestigt (Stahlbeton). Abdichten durch Hochführen der Abdichtungslage, verschweißt und

Übertrag _____

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 38 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.012) ...				Übertrag	

verklebt einschl. Fixierung an der SB Wand oder Brüstung, einschl. Eckausbildung. Höhe ca. 20 cm über OK Plattenbelag nach Detail, als Grundlage für Übergang auf bauseitige Metallfassade.

65,000 m**02.013****Dämmstreifen Wandanschluss A1**

Dämmstreifen herstellen aus Mineralwolle A1 gem. DIN 4102, 20 cm stark, ca. 40-45 cm hoch (ab OK Rohdecke) im Zusammenhang mit vorbeschriebenem Dachrandabschluss an der Gebäudeseite Terrasse 2.OG, an der Stahlbetonwand bzw. SB-Brüstung (Brandwand) befestigen gem. Detail.

65,000 m**02.014****Leckage Vlies**

Sika Roof-Controll-System Glasvlies mit Graphitbeschichtung und Fixierung mit Sarnatape, Ausführung nach vorheriger Absprache mit der Bauleitung.

Fabrikat: Sika Deutschland GmbH oder glw., Erzeugnis wie in Pos. 01.014 angeboten

320,000 m2**02.015****Leckage-Ortungssystem**

Sika Roof Control System / RCS-Set bei Dachsystem mit Auflast,

RCS-Set liefern, bestehend aus:

- 2 Kontaktplatten (24 x 24 cm) mit Anschlusskabel
- 2 Rohrstützen DN 125 mit WD-Kern und oberseitiger Abdeckkappe

- 2 Sarnafil Rohreinfassungen DN 125

- 1 Rolle Sarnatape 60 (25 m)

Kontaktplatten auf dem leitfähigen Glasvlies (siehe Vorposition) in den vorgegebenen Bereichen verlegen (mind. 2 Platten pro Dachfläche).

RCS-Rohrstützen montieren und Verkabelung der Kontaktplatte im Rohr nach oben führen bis zur Abdeckkappe.

Sarnafil-Einfassungen montieren und mit der

Übertrag

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 39 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.015) ...				Übertrag	

Flächenbahn thermisch verschweißen.
Die Einbauanleitung des RCS-Sets ist zu beachten.
Fabrikat: Sika Deutschland GmbH oder glw.

2,000 St**02.016****UK Mauerabdeckung A1 DIN 4102**

Unterkonstruktion für nachfolgende Mauerabdeckung ausbilden, mit Metallkonstruktion oder geeigneter Brandschutzplatte, ca. 50-55 cm breit, auf der vorhandenen Stahlbetonaufkantung (siehe Detail), mit Gefälle (nach innen), Höhe gesamt ca. 130 mm, einschl. Füllen der Hohlräume mit Dämmung 80-100 mm (WLG mind. 035), als Mineralwolldämmung Baustoffklasse A1 gem. DIN 4102 dicht gestoßen, Holzkonstruktion holzgeschützt gem. DIN 68800, auf der SB-Brüstung (20 cm breit) montieren, mit nichtrostenden Befestigungsmitteln nach statischem Erfordernis,

mit Auskragung zur Abdeckung der bauseitigen Fassadenbekleidung, beidseitig, nach Zeichnung montieren, absolut waagerecht und fluchtgerecht ausgerichtet, einschl. 1 Eckausbildung, zugelassen für Ausführung im Zusammenhang mit Brandwänden.

35,000 m**02.017****Mauerabdeckung Attika**

Mauerabdeckung, Material Aluminium, 2 mm stark, als Kantteil, 4-fach gekantet, Abwicklung ca. 15/150/630/150/15 mm, gesamt ca. 960 mm, nach Absprache mit der Bauleitung, auf Unterkonstruktion aus Vorposition mit nichtrostenden Befestigungsmitteln in verdeckter Befestigung montieren (siehe auch Detail DT), Oberfläche RAL beschichtet nach Wahl des AG.

35,000 m**02.018****Zulage Mehrabwicklung 100 mm**

Zulage zu vorbeschriebener Mauerabdeckung für Mehrabwicklung, zusätzliche ca. 100 mm, falls erforderlich.

35,000 m

Übertrag

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 40 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
					<i>Übertrag</i> _____

02.019 Eckausbildung Mauerabdeckung

Ecken zu vorbeschriebener Alu-Abdeckung 90 Grad, auf Gehrung.

1,000 St _____**02.020 Endstücke**

Endstücken zu vorbeschriebener Mauerabdeckung, mit Formteilen, mit Aufkantung zum Baukörper, Hersteller und Oberfläche wie vor.

2,000 St _____**02.021 Dachablauf Fläche DN 100 A1 Dachterrasse 3.OG**

Brandschutzablauf Edelstahl für Freispiegelentwässerung, Dachterrasse, DN 100
Brandschutz-Dachablauf mit Pressdichtungsflansch gemäß DIN EN 1253-2
2-teilig zur Freispiegelentwässerung
Einbau in Fläche der Dachterrasse mit Bauzeitschutzdeckel
inkl. Flanschdichtungsset aus EPDM und Dampfsperre zur Eindichtung in den Dachaufbau vorgerichtet

Material: Edelstahl 1.4301
Stutzenneigung: 90°
Baustoffklasse: A1 nicht brennbar
Dämmung: Schaumglas
Größe: DN 100
Aussparung: 400 x 400 mm
Feuerwiderstandsklasse R30 - R120 geprüft gemäß AbZ: Z-19.17-1888 bei DN 100
Komplett liefern und betriebsbereit montieren einschl. Brandschutz-Einsatz für Brandschutzablauf Edelstahl, DN 100 Brandschutzeinsatz DN 100
Brandschutzklasse R 30 bis R 120, einschl. Isolierkörper für DN 100 Brandschutzablauf aus Schaumglas

Dacheinlauf komplett liefern, in vorh. Aussparung in der Betondecke montieren und eindichten.
Ausführung einschl. Laubfang (in Kies- bzw. Gründachflächen), Einbau in Terrasse 3.OG.

Hersteller: ...*Übertrag* _____

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 41 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.021) ...					Übertrag _____

(vom Bieter einzutragen)

Typ: ...
(vom Bieter einzutragen)**3,000 St** _____**02.022****Attikaablauf Fläche DN 100 Dachterrasse 2.OG**

Flachdachabläufe DN 100, als Attikaablauf, passend zum Dachsystem, aus Edelstahl, in vorbeschriebene Warmdachflächen der rückseitigen Dachterrasse im 2.OG montieren, einschl. aller erforderlichen Leistungen und Materialien,

Ausführung einschl. Rohrdurchführung durch die Stahlbetonbrüstung d= 20 cm sowie außenseitiger Bekleidung 25 cm stark, einschl. Wärmedämmung zur Vermeidung von Wärmebrücken, als Speier zur Entwässerung auf die darunter befindliche Dachfläche der angrenzenden Halle.

mit Anschlussflansch zur Eindichtung in Warmdach geeignet. Ausführung einschl. Laubfang (in Kies- bzw. Gründachflächen), Befestigungen, Dämmschüttung unter dem Ablauftopf und allem Zubehör, etc. gem. Detail. Ausführung einschl. gekantetem Anschlussflansch für Foliendach sowie Anschluss an die Dampfsperre sowie allem erforderlichen Zubehör, Dichtungen, Wanddurchführung, Befestigungsmaterial.

Erzeugnis z.B. ACO Spin/Jet Attikaablauf DN 100

Hersteller: ...
(vom Bieter einzutragen)**Typ:** ...
(vom Bieter einzutragen)**2,000 St** _____**02.023****Speieraufsatz**

Speieraufsatz, passend zu vorbeschriebenem Ablaufrohr

Übertrag _____

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 42 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.023) ...					Übertrag _____

des Attikaablaufs DN 100, als optisch hochwertigem Rohraufsatz, Ausführung Aluminium pulverbeschichtet oder Edelstahl nach Absprache.

2,000 St _____**02.024 Schutzbahn Dachterrasse**

Schutzbahn liefern und auf dem vorbeschriebenen Warmdach auslegen, unter den Terrassenplatten bzw. vor Gerüstmontagen verlegt, als Gummimatte aus recyceltem Granulat o.ä., Dicke ca. 5 mm, geeignet für die Verwendung mit der verlegten Dachabdichtungsfolie. Ausführung nach vorheriger Rücksprache mit der Bauleitung.

300,000 m2 _____**02.025 Anschlüsse mit Flüssigkunststoff**

Abdichtungen aus Flüssigkunststoff herstellen, Schichtstärke nach Erfordernis, jedoch mind. ca. 2,0 mm, als Abdichtung von sonstigen Wandanschlüssen, Aufkantungen, Übergänge etc. Materialverbrauch nach Herstellervorschrift, Abwicklung nach Erfordernis, ca. 250-500 mm, einschl. Gewebeeinlage sowie Vorbehandlung der Untergründe nach Herstellervorschrift, Ausführung nur nach vorheriger Absprache mit der Bauleitung.

Erzeugnis z.B. Kemperol 2K Pur, Sika oder gleichwertig

50,000 m2 _____**02.026 Anschlüsse mit Verbundblech**

Verbundblech als Folienblech, Abwicklung nach Erfordernis 200 bis ca. 500 mm, für sonstige Anschlüsse, Aufkantungen, Übergänge etc., die nicht in Vorpositionen erfasst sind, Ausführung nur nach vorheriger Absprache /Beauftragung durch die Bauleitung liefern und montieren.

50,000 m2 _____**02.027 Stundensatz Facharbeiter, Dachdecker**

Evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind und

Übertrag _____

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 43 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

*Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.027) ...**Übertrag* _____

gegen Nachweis zur Ausführung kommen,
werden berechnet für Facharbeiter, Abrechnung nur über
zeitnah (3 Werktage) von der Bauleitung
unterschriebenen Stundennachweis.

120,000 h _____**02.028****Stundensatz Helfer, Dachdecker**

Evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht
im Leistungsverzeichnis erfaßt sind und
gegen Nachweis zur Ausführung kommen,
werden berechnet für:
Helfer

80,000 h _____**02.029****Zinkblech im Stundenlohn**

Zinkblech, vorbewittert, zugeschnitten, im Stundenlohn
verarbeiten.

20,000 m2 _____**Summe****02****Dachterrassen 2. und 3.OG** _____

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

03 Dachbegrünung und Zubehör

Begrünung der Flachdachflächen auf dem Hauptdach sowie über 2.OG und Hallendach, auf bauseitiger Flachdachabdichtung mit wurzelfester Folie, nach den Richtlinien für Dachbegrünung gem. FLL Bonn, zugelassen entsprechend der Förderrichtlinien, gem. NRW 03, geeignet als Systemdach in Verbindung mit Photovoltaik, Ausführung und Aufbau wie folgt:

Auslegen einer Schutzmatte auf dem Warmdach, mit Überlappung, Materialstärke mind. 3,0 mm, mind. 500 gr/qm, schwer entflammbar, Erzeugnis z.B. optigrün RMS, Bauder Green FSM oder glw.

Dränelemente, ganzflächig liefern und auslegen.

Extensivsubstrat für einschichtigen Schichtaufbau mit Abflussbeiwert von $\leq 0,3$ nach Gutachten FLL als Drän- und Vegetationsschicht, auf Dachflächen mit hoher Tragfähigkeit, strukturstabilisiert für breites Pflanzenspektrum geeignet, liefern und auf die fertige verdichtete Schichthöhe von ca. 8 -10 cm einbauen.

Kenndaten:

Wasserdurchlässigkeit: $> =$ mm/min

max. Wasserkapazität: $> =$ Vol. %

Gewicht wassergesättigt: ca. kg/m³

Sonstige Kenndaten haben den Anforderungen der FLL-Richtlinien bzw. der ONR 12 11 31 zu entsprechen.

Die Abrechnung erfolgt nach verlegter Fläche der jeweiligen Positionen nach Aufmaß. Dem Angebot ist zur Prüfung der Materialgleichwertigkeit ein Prüfzeugnis eines unabhängigen Prüfinstituts beizufügen, aus dem alle geforderten Kennwerte ersichtlich sind.

Hersteller: ...

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

(vom Bieter einzutragen)

Typ: ...
(vom Bieter einzutragen)**03.001****Faserschutzmatte**

Auslegen einer Faserschutzmatte über das gesamte Flachdach, als Trennung des Gründachs bzw. Plattenbelägen zur Dachfläche, mind. 500 g/m², ca. 4-5 mm stark, Erzeugnis Bauder Green FSM 600, Optigrün RMS oder glw. wie vor angeboten.

1.000,000 m2**03.002****Dränplatte**

Drän- und Speicherelement, aus Kunststoff, Höhe ca. 40 mm, liefern und ganzflächig dicht gestoßen auslegen nach Herstellervorschrift,

Erzeugnis Bauder Green DSE 40, Optigrün FKD oder glw., wie vor angeboten.

1.000,000 m2**03.003****Filtervlies**

Abdecken der Dränelemente mit einem Filtervlies, an den Stößen überlappt nach Herstellervorschrift, Flächengewicht mind. 100g/m², Erzeugnis Bauder Green FV 125, Optigrün FIL 105 oder glw., passend zum oa.System

1.000,000 m2**03.004****Kiesleiste, 10-12 cm**

Kiesleiste, als Abschluss der Gründachflächen zu anderen Dachbereichen, z.B. Rollkiesschicht oder Plattenbelägen im Splittbett oder Stelzlagern, Höhe nach Erfordernis ca. 10-12 cm, durchdringungsfrei auf vorbeschriebenen Warmdächern mit Folienabdichtung montieren, in stabiler, nichtrostender Ausführung, Material Aluminium, Mindeststärke 1,5 mm, passend zum System liefern und montieren einschl. Ecken und Abschlüssen und allem erforderlichen Befestigungsmaterial, passend zum System....

Übertrag

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 46 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.004) ...				Übertrag	

200,000 m**03.005****Kiesleiste 15 cm**

Kiesleiste wie vor beschrieben, jedoch Höhe ca.15 cm.

100,000 m**03.006****Substrat, für extensive Solardächer**

Substrat, für extensive Solardächer, einschichtig, Schütthöhe ca. 8-10 cm im Bereich der Dränplatten liefern und gleichmäßig nach Herstellervorschrift aufbringen, einschl. Transport zur Einbaustelle, Volumengewicht trocken ca. 1.200 kg/m³, Material Lava, Basalt, Bims, Blähschiefer, Ziegel mit Prüfzeugnis nach FLL-Richtlinie.

Erzeugnis Bauder Substrat E-PV, Optigrün Extensiv-Substrat oder glw. wie angeboten.

100,000 m³**03.007****Sedumspossen**

Extensivbegrünung durch Trocken-Ansaat auf vorbeschriebenem Gründachaufbau herstellen, bestehend aus: Sedumspossen, in mindestens 5 Sorten liefern und gleichmäßig auf der Fläche verteilen, einharken und wässern nach Herstellervorschrift, Verbrauch ca. 80-100 g/m²

100,000 kg**03.008****Fertigstellungspflege**

Fertigstellungspflege für Extensivbegrünung nach DIN 18916 bis zur Abnahme der Flächen in Anlehnung an die Richtlinien für Dachbegrünungen. Ausreichend anwässern, Kahlstellen sind nachzusäen, je nach Erfordernis düngen, Fremdaufwuchs von Gehölzen beseitigen. Die Abnahme erfolgt erst bei einem projektiven Deckungsgrad von 65 %.

psch

nur Ges.-Preis

Übertrag

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 47 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
					Übertrag _____

03.009 Gullyaufsatz 250/250

Gullyaufsatz, über den Flachdacheinläufen, Abm. 250/250 oder 300/300 mm, aus Stahl verzinkt, Höhe verstellbar bis ca. 15 cm entsprechend Gründachaufbau, liefern und über den Flachdacheinläufen montieren. Erzeugnis passend zum System, z.B. Bauder Green GA MR. Optigrün oder glw.,

6,000 St _____**03.010 Zulage 400/400 mm**

Zulage zu vorbeschriebenem Gullyaufsatz für Ausführung in 400/400 mm (nur Mehrpreis eintragen).

6,000 St _____**03.011 Rollkies**

Rollkies nach Absprache, Körnung ca. 16/32 mm, in optisch ansprechender Ausführung, angrenzend an vorbeschriebenes Gründach bzw. an Plattenbelägen in Streifen oder Teilflächen einbauen, Schütthöhe ca. 50-60 mm. Ausführung einschl. Auslegen einer reißfesten PE-Folie auf der Dachhaut, an den Stößen überdeckt.

100,000 m2 _____**03.012 Geländer**

Absturzsicherung für Gründächer / begehbare Dachflächen, nach Vorschrift der BG bzw. UVV, zugelassen für den Anwendungsfall, am Dachrand der vorbeschriebenen Warmdächer im Zusammenhang mit Dachbegrünung montiert, ohne Durchdringung der Dachhaut, 1100 mm hoch über OKFF, alle Teile nichtrostend, bestehend aus

Dachständern im Abstand nach Herstellervorschrift bzw. statischem Erfordernis, ca. 2 - 2,5 m, 2 horizontale Holme sowie Ausleger auf die Dachfläche, zur Überdeckung mit vorbeschriebenem Gründachaufbau einschl. Filtervlies (als Auflast - Gründach und Filtervlies sind in Vorpositionen gesondert ausgeschrieben), einschl. Eckausbildung. Material Aluminium.

Übertrag _____

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 48 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.012) ...				Übertrag	

angebotenes Erzeugnis Bauder SECUTEC Barrier,
Optigrün OPTISAFE oder gleichwertig, jeweils für den
Anwendungsfall geeignet und zugelassen.

Hersteller: ...
(vom Bieter einzutragen)

Typ: ...
(vom Bieter einzutragen)

170,000 m**03.013****Bordbrett zu Geländer**

Bordbrett zu o.a. Absturzsicherung/Geländer Material
Aluminium, liefern und am Fußpunkt des Geländers nach
Herstellervorschrift in Absprache mit der Bauleitung
einschl. aller Befestigungen montieren, angeboten
Erzeugnis z.B. Bauder Secutec Barrier FL oder glw.,
passend zum Geländersystem aus Vorposition.

170,000 m**03.014****Filtervlies 600 gr./m2**

Abdecken der Geländerfüße mit einem Filtervlies, an
den Stößen überlappt nach Herstellervorschrift,
reißfest, mind. 3,0 mm stark, Flächengewicht mind.
600g/m2, Erzeugnis Bauder Green FSM 600, Optigrün oder
glw., mind. 2 m breit, zugelassen als Untergrund für
Auflastschüttung, passend zum Geländersystem.

350,000 m2**03.015****Facharbeiterstunde**

Facharbeiterstunde, für Dachbegrünung, zum Nachweis
auf besondere Anordnung durch die Bauleitung,
Abrechnung über zeitnah von der Bauleitung
unterschriebenen Stundennachweis.

20,000 h**03.016****Helferstunde**

Helferstunde, sonst wie vor beschrieben.

Übertrag

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 49 von 55



Projekt 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

*Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.016) ...**Übertrag* _____**20,000 h** _____

Summe	03	Dachbegrünung und Zubehör	_____
--------------	-----------	----------------------------------	-------

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
04	Plattenbeläge				
04.001	Terrassenbelag 1200/600/20 Terrassenbelag, als unglasierte Feinsteinzeugplatte, als Außenplatte geeignet d= 20 mm, Format 60/120 cm, Rutschhemmung R 11, im Fugenschnitt, waagrecht oder mit leichtem Gefälle < 0,5% nach Absprache verlegen, Unterkonstruktion mit Stelzlagern aus Hartkunststoff, Polypropylen, höhenverstellbar, mit Neigungseinstellung für die Dachneigung, ca. 2-3%, an allen Fugenkreuzen mit mitzulieferndem Einstellschlüssel nachjustierbar, Gesamtkonstruktion ca. 150-200 mm hoch (je nach Gefälledämmung), Konstruktion wasserdurchlässig, Untergrund Warmdach als Foliendach, einschl. Ausgleich der Höhentoleranzen sowie systembezogene Unterlegplatten zum Höhenausgleich, falls erforderlich. Ausführung einschl. Fugenkreuze sowie aller hiermit zusammenhängenden Leistungen, Transporte und Materialien. Erzeugnis: Atlas Concorde BOOST GREY 60 x120 x2 cm Outdoor oder gleichwertig, angebotenes Erzeugnis: Hersteller: ... (vom Bieter einzutragen) Typ: ... (vom Bieter einzutragen)	170,000	m2		
04.002	Platten schneiden Schnitte in vorbeschriebenen 20 mm starken Feinsteinzeugplatten herstellen, als saubere Schnittkanten, Kanten entgratet.	80,000	m		
04.003	Betonrandstein B8 Betonrandstein, als B 8, 8 cm breit, Farbton antrazith, liefern und mit Mörtelrückenstütze entlang der Terrassenbeläge aus Pos. 04.001 auf der Betondecke				

Übertrag

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 51 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.003) ...				Übertrag	

flucht- und höhengerecht als Abgrenzung/Übergang zur Dachbegrünung auf der rückwärtigen Dachterrasse 2.OG einbauen.

15,000 m**04.004****Gehwegplattenbelag**

Plattenbelag wie vor beschrieben, jedoch mit Beton-Gehwegplatten in Standardausführung, Format 50/50 cm , 4 cm stark, als Wartungsgänge für die Lüftungsanlage etc., jedoch im Spittbett, ca. 5-6 cm stark, angrenzend an Gründachflächen, verlegen.

100,000 m2**04.005****Dränmatte. 25-30 mm.**

Dränmatte. 25-30 mm hoch, mit Vlieskaschierung bzw. mit Filtervlies vollflächig abgedeckt, unter vorbeschriebenen Plattenbelägen im Splittbett verlegen, druckfest, für den Anwendungsfall geeignet, dicht gestoßen, verrottungsfest, liefern und verlegen,

angebotenes Erzeugnis:
(vom Bieter einzutragen).

100,000 m2**04.006****Drainroste Drain Flex 100 mm**

Drainroste, z.B. Gutjahr Aqua Drain Flex 100, mit Gitterrost 30/10 mm Maschenweite, einschl. Schmutzfang, im Bereich vor den bodentiefen Fensteranlagen sowie vor aufgehenden Bauteilen, zur Entwässerung der Dachterrassen, an die o.a. Plattenbeläge angrenzend liefern und montieren, Breite 100 mm, Roste aus Stahl verzinkt, höhenverstellbar, einschl. allen hiermit zusammenhängenden Leistungen und Materialien.

angebotenes Erzeugnis:

Hersteller: ...
(vom Bieter einzutragen)

Typ: ...
(vom Bieter einzutragen)

Übertrag

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 52 von 55

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 04.006) ...				Übertrag	

60,000 m**04.007****Zulage 150 mm**Zulage zu vorbeschriebener Dränrinne für Ausführung in
150 mm Breite (nur Mehrpreis eintragen)**20,000 m****04.008****Zulage Edelstahl**Zulage zu vorbeschriebenen Drainrosten 100 mm breit,
für Ausführung in Edelstahl (nur Mehrpreis zu
Vorposition 04.006 eintragen).**60,000 m****04.009****Einlaufrost 30 x 30 cm**Ablaufrostgitter, Material Edelstahl, Rechteckmasche,
Abm. 30/30, stufenlos höhenverstellbar, einschl.
wasserdurchlässiger Kragen in Höhe des Unterbaus, als
Splittwinkel, rostgeschützt, in den vorbeschriebenen
Terrassenbelag einarbeiten als Einlauf für das
Oberflächenwasser, montiert oberhalb des bauseits in
der Dachfläche eingebauten Flachdach-/Attikaeinlaufs.
Erzeugnis passend zur angebotenen Dränrinne.**6,000 St****04.010****Facharbeiterstunde**Facharbeiterstunde, für Plattenbelagarbeiten, zum
Nachweis auf besondere Anordnung durch die Bauleitung,
Abrechnung über zeitnah von der Bauleitung
unterschriebenen Stundennachweis.**20,000 h****04.011****Helferstunde**

Helferstunde, sonst wie vor beschrieben.

20,000 h

Übertrag

Druckdatum: 30.06.2026 Seite 53 von 55



Projekt 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Übertrag _____

Summe	04	Plattenbeläge			_____
--------------	-----------	----------------------	--	--	-------



Projekt 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - DACHDECKUNGSARBEITEN

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

**LV-ZUSAMMENSTELLUNG
DACHDECKUNGSARBEITEN**

01	Hauptdach Kopfbau				_____
02	Dachterrassen 2. und 3.OG				_____
03	Dachbegrünung und Zubehör				_____
04	Plattenbeläge				_____

Angebotssumme netto	EUR
----------------------------	------------

zzgl. MwSt. 19,00 %	EUR _____
---------------------	-----------

Angebotssumme brutto	EUR
-----------------------------	------------
