

**Projekt** 651AVB WHG ENSAN - Energetische Sanierung Werner-Heisenberg-Gymnasium

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

*\* Vortexte zum LV \**

### Allgemeine Vorbemerkungen, Baubeschreibung, Vertragsbedingungen

Allgemeine Vorbemerkungen, Baubeschreibung, Vertragsbedingungen

Folgende Anlagen sind Bestandteil der Leistungsbeschreibung:

Anlage 1 - Lageplan Vermesser  
Anlage 2 - Feuerwehr Zufahrten  
Anlage 3 - Bauphasenpläne BPH 3  
Anlage 4 - Bauphasenpläne BPH 4  
Anlage 5 - Grundriss Erdgeschoss

Anlage 6 - Schnitt A-A  
Anlage 7 - Schnitt B-B  
Anlage 8 - Schnitt C-C  
Anlage 9 - Schnitt D-D  
Anlage 10 - DET 701 Behinderten WC u. Pumi  
Anlage 11 - DET 702 WC Mädchen N1  
Anlage 12 - DET 703 WC Jungen N1  
Anlage 13 - DET 704.1 WC Jungen N2  
Anlage 14 - DET 704.2 WC Jungen N2 Vorraum  
Anlage 15 - DET 705 WC Mädchen N2  
Anlage 16 - DET 706 WC Mädchen N2 Vorraum  
Anlage 17 - DET 707 Behinderten WC N2  
Anlage 18 - DET 602 Bodenspiegel Pausenhall N2  
Anlage 19 - DET 603 Bodenspiegel Pausenhalle N1  
Anlage 20 - Übersicht permanente Baustelleneinrichtung

#### 1.1 Bauherr

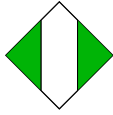
Stadt Leverkusen  
FB Gebäudewirtschaft  
vertreten durch Gregor Steiniger  
Moskauerstraße 4a

51373 Leverkusen

Bei dem Bauherrn handelt es sich um einen öffentlichen Bauherrn.

#### 1.2 Lage der Baustelle

Werner Heisenberg Gymnasium  
Werner Heisenberg Str. 1  
58381 Leverkusen



## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

### 1.3 Art und Lage der baulichen Anlage

Das Werner-Heisenberg-Gymnasium wurde in den 70er Jahren am Rand einer Wohnsiedlung errichtet, welche größtenteils durch Einfamilienhäuser geprägt ist. Das unregelmäßig zugeschnittene Areal umfasst eine

Gesamtfläche von ca. 38.064 m<sup>2</sup> und fällt von ca. 102 m NN im Norden auf ca. 99 m NN im Süden ab. Das Schulgrundstück selbst wird im Süden von der Werner-Heisenberg-Straße und im Osten von der zur Schule gehörenden Sporthalle begrenzt. An den übrigen Seiten rahmen zum Teil mit Bäumen bewachsende Wiesen den Bestand ein.

Der ursprüngliche Schulkomplex wurde in Stahlbeton-Skelettbaubauweise mit Betonfertigteilen errichtet. Die vertikale Tragstruktur besteht aus halbgeschosshohen zweischaligen Beton-Plattenelementen und Betonfertigstützen, in welche Geschossdecken und Flachdächer in Fertigteilbauweise eingelegt wurden. Die äußere Wetterschale besteht aus Waschbeton-Platten.

Eine Besonderheit des Schulgebäudes besteht darin, dass das Gebäude in Split-Level-Bauweise errichtet wurde, sodass sich dieses in die vorhandene Topografie einfügen konnte.

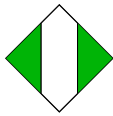
Das Gebäude weist folgende Geschosshöhen auf:

- Untergeschoss ca. 2,30 m
- Erdgeschoss ca. 3,90 m
- Erdgeschoss Aula ca. 8,00 m
- 1. Obergeschoss ca. 3,80 m
- 2. Obergeschoss ca. 3,80 m

### 1.4 Bauvorhaben / Ausführungsablauf

Die Stadt Leverkusen beabsichtigt die Energetische Sanierung des Werner-Heisenberg-Gymnasiums. In diesem Zuge sollen zwei Pausenhallen neu errichtet und die bestehenden WC-Anlagen saniert und teilweise neu errichtet werden. Zur Verbesserung der Barrierefreiheit sollen weitere Anpassung am und im Gebäude durchgeführt werden. Diese Arbeiten sollen im laufenden Schulbetrieb erfolgen, sodass voraussichtlich in den 4 folgenden Bauphasen gearbeitet werden wird:

- Bauphase 1 Sanierung Gebäude C,  
Bauzeit: Anfang 2024 - Ende 2024 (bereits ausgeführt)
- Bauphase 2 Sanierung Gebäude A und E  
Bauzeit: Ende 2024 - Ende 2025 (bereits in Ausführung)
- Bauphase 3 Sanierung Gebäude B und  
Erweiterung Pausenhalle hinterer Schulhof, N2  
Bauzeit: Mitte 2025 - Mitte 2026
- Bauphase 4 Sanierung Gebäude B und  
Erweiterung Pausenhalle am Haupteingang N1



## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

Bauzeit: Mitte 2026 - Mitte 2027

- Aufzug:

Abbruch Treppe: Juli 2025 - August 2025

Rohbau Aufzugsschacht: Juli 2026 - August 2026

Die Sanierungsmaßnahmen sehen insbesondere die Erneuerung der Fenster, die Demontage der Waschbetonfassade und die Erstellung einer WDVS Fassade mit Riemchenbekleidung, sowie die Sanierung der Flachdächer teilweise mit Begrünung oder Aufstellung von Photovoltaikanlagen vor. Des Weiteren sollen die Klassenräume mit dezentralen Lüftungsanlagen ausgestattet werden.

Der Neubau bzw. die Anbauten an das Gymnasium schließen direkt an das vorhandene Gebäude an. Der Neubau N1 ist in den Maßen von ca. 17,5 m x 29,2 m geplant. Der zweite Neubau wird voraussichtlich die Abmessungen von ca. 15,5 m x 29,2 m erhalten.

Alle tragenden Bauteile werden aus Stahlbeton, in Teilbereichen auch aus Mauerwerk errichtet. Der überwiegende Teil der Innenwände wird in Leichtbauweise errichtet; die Außenwände werden als Lochfassaden ausgebildet und erhalten eine WDVS-Fassade mit Klinkerriemchen.

### 1.5 Bodenverhältnisse

Für den Neubau der Pausenhallen und des Aufzugs wurde ein "Geotechnischer Bericht" erstellt, welcher tiefergehende Informationen zum Baugrund liefert.

Hauptsächlich wurde Oberboden Auffüllungen und die darunterliegenden Schichten aus Schwemmsanden mit unterschiedlicher Konsistenz.

Das Bodengutachten und die Bodenanalysen können jedem AN zur Verfügung gestellt werden, den Gewerken mit Erdarbeiten wird es zur Ausschreibung beigelegt.

Bei Bohrarbeiten im zukünftigen Baustellenbereich konnte kein Grundwasser festgestellt werden.

Nach Auskunft des Elektronischen Wasserinformationssystems (ELWAS-Web) des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur - und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen befinden sich in der Nähe des Bauvorhabens keine Grundwassermessstellen.

Eine Gefährdung durch Grundwasser ist demnach nicht zu erwarten.

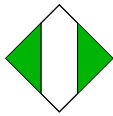
## 2. Baustelleneinrichtung / Baustellenorganisation

### 2.1 Gerüste

Alle Gerüste, die für die Ausführung der im Leistungsverzeichnis beschriebenen Arbeiten erforderlich sind, stellt der AN selbst, auch für die zu bearbeitenden Bereiche, welche über 3,50 m über der Standfläche hoch sind. Die Kosten für die Gerüste sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Ausnahme:

Für die Fassaden-, Fenster-, Dach- und Blitzschutzarbeiten wird ein Fassadengerüst inkl. Treppenturm und

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

Aufzug für den Materialtransport gestellt. Diese werden an den Außenfassaden und im Bereich des neu herzustellenden Lichthofes ab Geländehöhe vom Gerüstbauer aufgebaut und vorgehalten.

Die von der Auftraggeberin für die Sanierungsarbeiten erstellten Schutz- und Arbeitsgerüste dürfen während ihrer Standzeit vom Auftragnehmer und anderen beauftragten Unternehmern kostenlos mitbenutzt werden. Die Mitbenutzung der Fassadengerüste und eines evtl. vorhandenen Bauaufzugs während der Fassaden-, Fenster-, Dach- und Blitzschutzarbeiten, ist zulässig, solange hierdurch keine Behinderungen für diese Gewerke entstehen.

**2.2 Aufenthaltsräume / Materiallagerung**

Für die Bereitstellung von Aufenthalts- und Lagerräumen ist der AN eigenverantwortlich. Die Aufstellung von entsprechenden Containern ist auf der Baustellenfläche nur nach entsprechender Abstimmung mit der Objektüberwachung der Auftraggeberin möglich.

Siehe auch "besondere Vertragsbedingungen" (BVB)

Falls Material auf der Baustelle gelagert wird, geschieht dies auf eigenes Risiko des AN. Eine Haftung der Auftraggeberin bei Beschädigungen, Diebstahl etc. ist ausgeschlossen.

**2.3 Baustelleneinrichtung des AN**

Ist die Baustelleneinrichtung nicht im LV gesondert aufgeführt, ist diese in die Einheitspreise einzukalkulieren. Dies gilt für die gesamte Baustelleneinrichtung auch für Aufzüge, Kräne, Gerüste, Hebewerkzeuge Anmietung von zusätzlichen Lagerflächen, Baucontainer, etc..

**2.4 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen - Ab- und Anlieferverkehr**

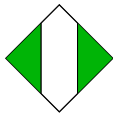
Materiallieferungen sind frühzeitig bei der Bauleitung anzumelden und mit dieser abzustimmen. Wartezeiten für Liefer- und Baustellenfahrzeuge außerhalb der BE-Flächen sind auf das Äußerste zu minimieren um Behinderungen auf den Zufahrtsstraßen zu vermeiden. Alle Zufahrtsbereiche des Gymnasiums, insbesondere für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge, sowie sämtliche ausgewiesenen Stellplätze sind grundsätzlich freizuhalten. Des Weiteren sind Zufahrten zu den Anlieferbereichen dauerhaft zu gewährleisten und auch für Rangierverkehr durch Lieferfahrzeuge freizuhalten.

Eventuell benötigte Genehmigungen für ggfs. erforderliche Straßensperrungen (auch halbseitige Sperrungen) sind vom AN eigenständig zu erwirken.

Die Bauarbeiten erfolgen im laufenden Schulbetrieb, daher ist bei der Sicherung und Abgrenzung der Baustelle besondere Sorgfalt erforderlich. Es ist immer eine zweite Person zur Sicherung vorzusehen, wenn die Schul-Zuwegung durch Liefer- oder Baustellenfahrzeuge gequert wird.

Die Verkehrssicherung im Bereich der Baustelle gehört zur Auftragsleistung.

Die Baustelle wird mit einem Bauzaun abgegrenzt. In der "Übersicht der permanenten Baustelleneinrichtung" (Anlage) sind die Zufahrten und Straßen ersichtlich.

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

Auf dem gesamten Gelände gilt die Straßenverkehrsordnung.

**2.5 Parken**

Parken ist nur in einem sehr begrenzten Umfang in direkter Nähe der Baustelle möglich. Daher ist für das Abstellen von Firmenfahrzeugen der öffentliche Parkplatz vor dem Schulgelände (zwischen Werner-Heisenberg-Straße und Otto-Hahn-Straße) zu verwenden.

**2.6 Bekannte Leitungen im Bestand**

Die zu aktuellem Zeitpunkt bekannten Leitungen sind in der "Übersicht der permanenten Baustelleneinrichtung" (Anlage 20) dargestellt. Weitere Leitungen im Bereich der Baustelle sind derzeit nicht bekannt.

Werden bei Erdarbeiten Leitungen gefunden, ist dies unverzüglich der Objektüberwachung der AG mitzuteilen. Dies gilt auch, wenn diese nur sichtbar werden. Anschließend werden diese bauherrenseitig überprüft, sodass ein weiteres Vorgehen abgestimmt werden kann.

**2.7 Bauwasser**

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass sich die von ihm erstellten Entnahme- und Einleitstellen in einem technisch ordnungsgemäßen und dichten Zustand befinden. Wasser darf nicht unkontrolliert entweichen. anfallendes Abwasser muss ordnungsgemäß in das örtliche Kanalnetz eingeleitet werden und darf keine größere Verunreinigung aufweisen als es die städtische Entwässerungssatzung vorschreibt. Die Verbrauchskosten trägt die Auftraggeberin. Dies ist bei der Angebotskalkulation entsprechend zu berücksichtigen.

Der AN ist verpflichtet, sinnvoll, ressourcenschonend und nicht verschwenderisch mit Bauwasser umzugehen.

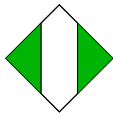
Der AN ist außerdem verpflichtet alle seine Mitarbeiter hierüber umfassend zu informieren. Bei wiederholter Zuwiderhandlung behält sich die Auftraggeberin Schritte gegenüber dem AN vor. Entstehende Kosten entfallen dann auf den AN.

siehe "besondere Vertragsbedingungen" (BVB)

**2.8 Stromanschlüsse**

Die Stromentnahme aus dem Leitungsnetz ab bereitgestellter Entnahmestelle erfolgt in eigener Verantwortung des AN. Die einschlägigen VDE- Vorschriften und die technischen Anschlussbedingungen des zuständigen Versorgungsunternehmers für den Betrieb der elektrischen Anlagen und Geräte sind einzuhalten. Die Verbrauchskosten trägt die Auftraggeberin. Dies ist bei der Angebotskalkulation entsprechend zu berücksichtigen.

Der AN ist verpflichtet, sinnvoll, ressourcenschonend und nicht verschwenderisch mit dem Baustrom umzugehen. Der AN ist außerdem verpflichtet, alle seine Mitarbeiter hierüber umfassend zu informieren. Bei wiederholter Zuwiderhandlung behält sich die Auftraggeberin Schritte gegenüber dem AN vor. Entstehende Kosten entfallen dann auf den AN.

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

siehe "besondere Vertragsbedingungen" (BVB)

**2.9 Sanitäranlagen**

Es steht im Bereich der Besprechungs-, Bauleitungs-, und Mannschaftscontainer ein Sanitärcontainer mit Toiletten und Waschgelegenheiten zur Verfügung (siehe hierzu Anlage 20 "Übersicht permanente Baustelleneinrichtung). Des Weiteren wird es eine Mobilitoilette geben, welche näher an der Baumaßnahme postiert sein wird und mit den Bauabschnitten mitwandern wird (siehe hierzu Anlagen).

**3. Schutzmaßnahmen****3.1 Schutz von Mitarbeitern, Schülern, Lehrern, Eltern und Passanten**

Da die Baumaßnahmen im laufenden Betrieb der Schule durchgeführt werden ist besonders auf die Sicherheit von zuvor genannten Personen zu achten. Insbesondere in den Bereichen des Parkplatzes, des Schulhofs, der Eingänge und der Lagerflächen und deren Zu- und Abfahrten ist mit Überschneidungen zu rechnen.

Flure und Fluchtwege im Außenbereich, welche als Flucht- und Rettungswege dienen, dürfen nicht gesperrt werden. Die Belastung der o.g. Personen durch Lärm, Staub, Erschütterungen usw. ist durch den AN eigenverantwortlich auf ein Minimum zu reduzieren. Es ist mit größtmöglicher Vorsicht und Sauberkeit zu arbeiten. Alle Maßnahmen zur Sicherung des öffentlichen und nicht öffentlichen Verkehrs und des Fußgängerschutzes im öffentlichen Straßenland und der Bereiche an den Eingängen sind Sache des AN. Für alle Anlieferungen per LKW ist vom AN ausreichend Sicherungs- und Einweisungspersonal bereitzustellen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

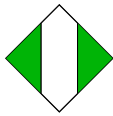
**3.2 Einsatz von gesundheitsverträglichen Baustoffen**

Es dürfen nur umweltverträgliche und gesundheitlich unbedenkliche Baustoffe verwendet werden. Sämtliche verwendete Materialien haben gütegeprüft zu sein. Jeder Baustoff soll schadstoff- und emissionsfrei oder muss mindestens schadstoff- emissionsarm sein. Für jeden Baustoff gilt, dass die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte für Schadstoffe und Emissionen nicht überschritten werden dürfen.

Materialien, welche Asbest, PCB, Formaldehyd FCKW oder weitere gesetzliche verbotene Inhaltsstoffe bzw. jenseits der erlaubten Grenzwerte beinhalten, sind nicht zugelassen.

Die Innenraumluftqualität wird nach Fertigstellung mit VOC-Messungen überprüft. Sollte der Verdacht auf das Nichteinhalten von gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerten von Schadstoffen aufkommen, behält sich die Auftraggeberin vor, weitere Prüfverfahren durchführen zu lassen. Des Weiteren behält sie sich vor, den Auftragnehmer haftbar zu machen, wenn nachweislich nicht zulässige Produkte oder eine nicht sachgemäße Verarbeitung zur Überschreitung von Grenzwerten führen.

Sofern bei einzelnen Leistungspositionen ein Nachweis der geforderten Eigenschaften durch ein Zertifikat, Siegel, Label, Umweltzeichen o.Ä wie z.B. "Blauer Engel", "FSC", "PEFC", "nautreplus", "Eco-Institut-Label", "ÖkoPlus", "ECOLABEL", "cradletocradle", "Eurofins Indoor Air Comfort Gold", "Gut"-Öko-Siegel, "RAL Gütezeichen" gefordert wird, muss der Nachweis der geforderten Eigenschaften durch die Vorlage des aktuellen, in der Position geforderten Zertifikats, Siegels, Labels oder Umweltzeichens erbracht werden. Der Nachweis kann ebenso durch die Vorlage jedes anderen geeigneten Beweismittels, wie technische



## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

Unterlagen des Herstellers oder Prüfberichte einer anerkannten Stelle (z.B. Prüflaboratorien oder Inspektions- und Zertifizierungsstellen) erfolgen; dieser Nachweis muss zum Inhalt haben, dass alle zur Erlangung des genannten Zertifikats, Siegels, Labels, Umweltzeichens gestellten Anforderungen erfüllt werden. Eine Eigenerklärung des Bieters ist nicht ausreichend.

### 3.3 Recyclingbaustoffe

Die Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-)Stoffen ist nicht zulässig.

### 3.4 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen

Sofern Schutzmaßnahmen für vorhandene Pflanzungen erforderlich sind, werden diese in der Leistungsbeschreibung dargestellt oder separat ausgeschrieben. Trotz alledem ist der vorhandene Baumbestand besonders zu schützen - eine Lagerung von Materialien unterhalb der Baumkronen ist nicht zulässig.

### 3.5 Schutz und Schutzzeiten von Wildtieren

Die Bauarbeiten werden durchgehend von einem Fachplaner für Landschaftsarchitektur begleitet:

Dipl.-Ing. Sven Berkey Grunewald 61 42929 Wermelskirchen

Artenschutzprüfung Bauvorhaben Werner-Heisenberg-Gymnasium in Leverkusen Auszüge:

#### Vermeidung von Lichtemissionen und Erschütterungen

Um weitreichende Störungen von ziehenden oder im weiteren Umfeld brütenden Vogelarten zu vermeiden, sollte eine evtl. notwendige Außenbeleuchtung von oben herab erfolgen und möglichst wenig in benachbarte Gehölzbestände sowie in den Himmel abstrahlen. Um eine auch bis ins weitere Umfeld wirkende Störung von Vogelarten zu verhindern, sollten weiterhin unnötige Schallemissionen vermieden werden. Dazu sind moderne

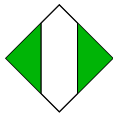
Arbeitsgeräte und Baumaschinen einzusetzen. Durch die Maßnahme wird das evtl. Eintreten von störungsbedingten Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verhindert.

Sollte durch die Bauausführung eine erhebliche Beeinträchtigung erfolgen, kann es hierzu Regelungen im Rahmen der Baugenehmigung geben. Es sind vollständig abgeschlossene Lampengehäuse gegen das Eindringen von Insekten einzusetzen, deren Oberflächen sich nicht mehr als maximal 60 °C erhitzen. Die Lichtpunkthöhe der Scheinwerfer ist unter Beachtung der Anforderungen an das Beleuchtungsniveau so gering wie möglich zu halten. Mehrere niedrige Lichtquellen sind zu bevorzugen. Die Lichtausstrahlung sollte nur in den unteren Halbraum erfolgen. Ein Ausstrahlwinkel von kleiner 70° zur Vertikalen ist einzuhalten (Vermeidung von Streulicht und Streulichtverlusten). Hierzu können Leuchten mit horizontal abstrahlender, asymmetrischer Lichtverteilung verwendet werden. Auf Anstrahlungen (z.B. von Gebäudefassaden und Gehölzflächen) ist soweit wie möglich zu verzichten. Je nach Hersteller und gewünschter Lichtfarbe bzw. Nutzungsbereiche sind Leuchtmittel in einem warm-weißen bis gelben-orangefarbenem Spektrum zu verwenden.

#### Arbeitszeitenbeschränkung

Um Störungen nahrungssuchender Fledermäuse in deren jährlichen Aktivitätsphase (Anfang April bis Ende



**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

Oktober) sowie des nachtaktiven Waldkauzes während der Bau- und Abbruchphase gering zu halten, sind Baulärm und starkes Arbeitslicht in den Abendstunden zu vermeiden. Demnach sind die Bauarbeiten abends wie folgt zu terminieren:

Einstellen der Bauarbeiten (ausgenommen sind Arbeiten im Gebäude) April/Mai nach 20.00 Uhr, Juni bis Ende Juli nach 21:00 Uhr, im August nach 20:30 Uhr, im September und Oktober nach 19:00 Uhr.

### 3.6 Beachtung der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

Gelieferte und eingebaute Materialien müssen gesundheitsunbedenklich sein (EG-Richtlinien). Entsprechende Nachweise sind der Auftraggeberin vorzulegen (EG-Sicherheitsdatenblatt).

Es sind die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Nachbarschaft gegen jegliche Art von Belästigungen wie Staub, Gestank und Lärm, entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu treffen. Sind Arbeiten für die Bauausführung nötig, die mit unvermeidlichen Belästigungen verbunden sind, so sind diese vor Ausführung der Arbeiten der Bauleitung zu melden und genehmigen zu lassen. Dies gilt insbesondere für alle Abbrucharbeiten.

### 3.7 Sicherheitskoordination

Den Anweisungen des von der Auftraggeberin eingesetzten Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators (SiGeKo) bezüglich der Ordnung und Sicherheit auf Baustellen, sowie den Forderungen des Sige-Planes und den hauseigenen Sicherheitsbestimmungen sind Folge zu leisten. Der Auftragnehmer hat seine Angestellten und Nachauftragnehmer über den Inhalt dieser Unterlagen zu belehren. Die erfolgte Belehrung ist dem Auftraggeber schriftlich zu bestätigen. Entsprechend den BG-Richtlinien sind dem SiGeKo die erforderlichen Montage- und Abbrucharweisungen 10 Arbeitstage vor Ausführungsbeginn zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

### 3.8 Baustellensicherung

Die durch Bauzäune gesicherten Baustellenbereiche und Gebäudeöffnungen im Baustellenbereich sind jederzeit geschlossen zu halten. Der Zutritt zur Baustelle wird über verschließbare Tore und Türen gewährleistet. Nach dem Betreten oder Verlassen der Baustelle hat jeder AN eigenverantwortlich die Tore zu verschließen.

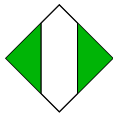
### 3.9 Alkohol- und Rauchverbot

Auf der Baustelle gilt ein Alkohol und Rauchverbot. Bei Zuwiderhandlungen sowie beim Verstoß ist die Bauleitung der Auftraggeberin berechtigt, die betreffenden Beschäftigten des AN unverzüglich der Baustelle zu verweisen.

### 3.10 Untersuchung Kampfmittel

Da in einer durchgeführten Luftbildauswertung keine Hinweise auf Vorhandensein von Kampfmitteln aufgekommen sind, war eine Überprüfung des Baustellenbereichs auf Kampfmittel nicht erforderlich. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann gleichwohl nicht gewährt werden. Sofern Kampfmittel gefunden werden, sind alle Bauarbeiten sofort einzustellen.





## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

### 4 Baustellenordnung / Bauablauf / Projektablauf / Dokumentation

#### 4.1 Arbeitszeiten

Alle Arbeiten sind von Montag bis Freitag zwischen 07.00 und 19.00 Uhr und Samstag zwischen 07.00 und 16.00 Uhr auszuführen. Arbeiten außerhalb dieser Zeiten und an Sonn- und Feiertagen dürfen nur ausgeführt werden, wenn sie mindestens 5 Werktage vorher bei der Bauleitung der Auftraggeberin angemeldet und genehmigt wurden. Etwaige zusätzliche Genehmigungen für die Ausführung von Nacht- oder Wochenendarbeit hat der AN eigenverantwortlich einzuholen und der Bauleitung der Auftraggeberin vor Ausführung zu übergeben. Sämtliche hierzu anfallenden Aufwendungen sind durch den AN zu tätigen und in die Einheitspreise mit einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

#### 4.2 Planunterlagen der AG

Alle Ausführungspläne und Zeichnungen werden dem Bieter nur mittels elektronischer Datenübertragung im Dateiformat PDF übergeben. Dies betrifft auch alle Planungs-, Ausführungspläne oder Ausführungsunterlagen übergeben durch einen Fachplaner, Gutachter oder Architekten. Eventuell benötigte Vervielfältigungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

#### 4.3 Arbeitsabfolge / Zeitplanung / Arbeitsunterbrechung

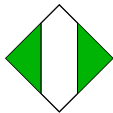
Die Ausführung der Arbeiten erfolgt abschnittsweise nach Baufortschritt und nach Angabe der Bauleitung der AG. Die angegebene Arbeitsabfolge laut Baufristenplan kann von der Bauleitung der AG aus örtlichen Gegebenheiten oder aus zwingenden Gründen geändert werden.

Das Bauvorhaben gliedert sich grundsätzlich in vier Bauphasen (siehe hierzu auch die Anlagen). Die vier Bauphasen sollen jeweils ohne Unterbrechung zur Ausführung kommen. Zwischen den jeweiligen Bauabschnitten sind jedoch zeitliche Unterbrechungen vorgesehen. Diese sind im Bauzeitenplan dargestellt und durch den AN einzukalkulieren. Sollte es in den einzelnen Bauabschnitten dennoch zu üblichen baustellenablaufabhängigen und/oder vorleistungsbezogenen Arbeitsunterbrechungen kommen, sind diese auch einzukalkulieren; es entsteht keinen Anspruch auf Vergütung.

Die Durchführung der nachfolgend beschriebenen Leistungen erfolgt nach Baufristenplan bzw. nach den mit der Bauleitung der Auftraggeberin in den regelmäßig durchgeführten Koordinationsbesprechungen festgelegten Terminen. Mehrkostenforderungen des AN als Folge von Arbeitsunterbrechungen können nur mit dem Nachweis anerkannt werden, dass keine andere Beschäftigungsmöglichkeit bestand. Dieser Nachweis muss zeitgleich von der Bauleitung der AG anerkannt werden.

#### 4.4 Bauleitung der AG

Die mit der Objektüberwachung betrauten Personen sind nach Erfordernis auf der Baustelle anwesend. Die Erstellung gemeinsamer Aufmaße sind frühzeitig mit der Bauüberwachung der AG abzustimmen.

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

**4.5 Bauleitung des AN**

Der AN hat den verantwortlichen Firmenbauleiter schriftlich zu benennen. Auf Anforderung der AG ist seine Qualifikation für die Leitung der hier ausgeschriebenen Leistung nachzuweisen. Das Führungspersonal des AN muss der deutschen Sprache sowohl mündlich als auch schriftlich mächtig sein. Außerdem muss er an von der Bauleitung einberufenen Baustellenbesprechungen ggfs. außerordentliche Baustellenbegehungen oder Besprechungen mit der AG, Berufsgenossenschaften, SiGeKo usw. teilnehmen.

**4.6 Baustellenpräsenz**

Der AN hat für die fristgerechte Durchführung seiner Arbeiten ausreichend Arbeitskräfte zur Verfügung zu stellen.

**4.7 Ggfs. benötigte Vorarbeiten der AG oder von Dritten**

Bauseitige Vorleistungen (der AG oder Dritter im Baubetrieb) sind durch den AN mit der Objektüberwachung der AG ca. 10 Werktage vor Arbeitsaufnahme abzuklären. Die Frist ist jedoch so zu verlängern, dass eine Personal- bzw. Materialdisposition des AN ohne Mehraufwand erfolgen kann.

**4.8 Baustellenbesprechungen**

Die Koordination der Gewerke und Terminabläufe erfolgt fortlaufend. Hierzu dient auch die wöchentliche Baustellenbesprechung (ca. 2 Stunden), oder von der Bauleitung außerordentlich einberufene Baustellenbesprechungen, zu welcher der AN einen geeigneten bevollmächtigten Vertreter zu entsenden hat. Diese Besprechungen werden von der Bauleitung der AG protokolliert.

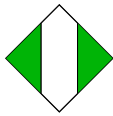
**4.9 Bautagesberichte des AN**

Der AN hat Bautagesberichte zu erstellen. Die Bautagesberichte müssen folgende Angaben enthalten:

- Wetter,
- Temperatur,
- Zahl der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte,
- Zahl und Art der eingesetzten Geräte,
- Den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen, Betonierzeiten etc.),
- Bestimmte Art und Ausführung,
- Abnahmen,
- Unterbrechungen der Ausführung mit Angabe der Gründe,
- Unfälle,
- Behinderungen,
- Sonstige Vorkommnisse.

Die Bautagesberichte sind einmal wöchentlich der Objektüberwachung der Auftraggeberin vorzulegen.

siehe "besondere Vertragsbedingungen"



## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

### 4.10 Terminplan des AN

Innerhalb von 10 Tagen nach Auftragserteilung ist vom AN ein detaillierter Ausführungsterminplan für die vertraglichen Leistungen des AN vorzulegen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann. Die termingerechte Abwicklung und zeitliche Kontrolle der Baudurchführung erfolgt mittels aufgestellter Balkenpläne. Der AN erkennt diese Steuerung als verbindlich an. Er ist verpflichtet, auf Anforderung unverzüglich alle Angaben zu machen, die zur Steuerung des Projektes erforderlich sind (z.B.

Dauer von Vorgängen, Abhängigkeiten, geplante bzw. vorhandene Kapazitäten, Erstellung Werk - und Montageplanung) Mindestinhalt des Ausführungsterminplans sind: Leistungszeit mit Anfangs- und Endtermin Aufgliederung nach Bauabschnitt und Titel bzw. Geschoss.

Vom Bieter ist sicherzustellen, dass die in den besonderen Vertragsbedingungen (BVB) genannten Ausführungsfristen eingehalten werden. Zeiten für Aufmaß, Vorfertigung, Lieferzeiten sind vom Bieter selbstständig so zu disponieren, sodass die Leistung bis zur angegebenen Frist fertiggestellt wird.

### 4.11 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme

Die Benutzung von Teilen einer baulichen Anlage zur Weiterführung der Arbeiten der Folgegewerke im Bauablauf gilt nicht als Abnahme der baulichen Anlage und ersetzt die vertragliche Abnahme nicht.

Grundsätzlich hat der AN sein Werk bis zur Abnahme ausreichend und angemessen zu schützen.

### 4.12 Erreichbarkeit / Kommunikation

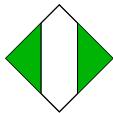
Die Möglichkeit der telefonischen Erreichbarkeit des vom AN benannten verantwortlichen Bauleiters auf der Baustelle sowie die Übermittlung von Daten, Aktennotizen und Schriftstücken an den AN über E-Mail und Fax muss gewährleistet sein.

### 4.13 Gebäudedokumentation des AN

Erforderliche gesetzliche und behördliche Genehmigungen, verwendete Bauprodukte oder Bauarten, der Verwendbarkeitsnachweis durch Normen, allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse, allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen, die freigegebenen Werk - und Montageplanungen des AN, Pflegeanweisungen,

Nachweise zur Erstpflge, Fachunternehmererklärung, Fachbauleitererklärung, Übereinstimmungserklärungen und sämtliche relevante das Gebäude betreffende Unterlagen des AN, sind zum Ende der Baumaßnahme sauber in Ordnern abgeheftet und unterteilt in Papierform und digital an die AG

zu übergeben. Die Kosten für die Erstellung und Verteilung der Gebäudedokumentation in der festgelegten Stückzahl (1-fach Papierform, 1-fach Digital [Inhalt muss übereinstimmen]) trägt der AN und werden entsprechend nicht gesondert vergütet, sodass eventuell entstehen Kosten in die Einheitspreise einzukalkulieren sind. Die vorgenannte Beschaffung und Zusammenstellung der Gebäudedokumentation entbindet den AN nicht davon, nach Aufforderung der Bauleitung der AG, die vorgenannten Unterlagen und Nachweise vorzeitig vorzulegen. Werden für nicht genormte Erzeugnisse Gebrauchstauglichkeitsnachweise verlangt, z.B. Prüfzeugnisse, und kann für eingebaute Erzeugnisse ein solcher Nachweis nicht erbracht werden, gilt das als Fehler der Werkleistung des AN.

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

Vom AN sind vor der Ausführung von Bauteilen, Baustoffen und Bauelementen mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung und/oder allg. bauaufsichtlichem Prüfzeugnis diese an die Objektüberwachung der AG zu übergeben.

Zu den Nachweisen für Bauteile, Baustoffe und Bauelementen mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung und/oder allg. bauaufsichtlichem Prüfzeugnis sind grundsätzlich immer die jeweilige Übereinstimmungserklärung/-Bestätigung für die Ausführung des AN abzugeben.

**4.14 Erschütterungen**

Alle Arbeiten sind aufgrund der Nutzung der Schule in anderen Gebäudeteilen erschütterungsarm durchzuführen. Soweit technisch möglich, müssen vibrationsarme Baugeräte für alle Arbeiten eingesetzt werden.

**4.15 Lärmschutz**

Die Lärmbelästigung ist durch geeignete Maßnahmen des AN zu minimieren und entsprechend den gesetzlichen Vorschriften auszuführen.

**4.16 Staubbelästigung**

Bei sämtlichen Arbeiten des AN ist Staubentwicklung durch geeignete Maßnahmen zu minimieren.

**4.17 Sauberkeit**

Während der Gesamten Baumaßnahme ist auf Sauberkeit zu achten. Entstandener Staub, Abfall, usw. sind direkt nach dem verursachenden Arbeitsschritt zu entfernen. Nach Arbeitsschluss ist die Arbeitsstelle besenrein zu hinterlassen.

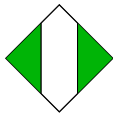
**4.18 Bauschutt / Baureinigung / Müllcontainer / Maßnahmen Umweltschutz**

Die Baureinigung ist gem. VOB/ B Nebenleistung. Der AN muss seine Baustellenabfälle, Abbruchmaterialien, Verpackungen, Bruch, Verschnitt, eigenes Restmaterial etc. unter Einhaltung der aktuellen Abfallgesetzgebung selbst und ordnungsgemäß entsorgen. Die Objektüberwachung der AG ist berechtigt, sich

die entsprechenden Nachweise vorlegen zu lassen. Vorgefundene Verunreinigungen, Zurücklassen von Verpackungen, Abbruchmaterial etc. werden nach einmaliger Abmahnung mit Fristsetzung von maximal 2 Tagen durch die Bauleitung der AG zu Lasten des Verursachers beseitigt.

Die Entsorgung der Bauabfälle durch den AN beinhaltet:

- Die Einstufung einschließlich erforderlichen Laboranalysen
- Das sortenreine Trennen und Sammeln der Bauabfälle
- Die Herrichtung und gegebenenfalls die Reinigung entsprechender abgestimmter Flächen am Entstehungsort
- Die Bereitstellung entsprechender Anlagen / spezielle Behälter für besonders überwachungsbedürftige Abfälle



## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

- Die Schaffung und Gewährleistung der Anfahrtsmöglichkeit zu den Übergabestellen
- Das Laden der Abfälle
- Den Abtransport
- Die Entsorgung / Verwertung entsprechend den Vorschriften und behördlichen Auflagen.
- Das Einfüllen von Abfall jeglicher Art in Arbeitsräume sowie das Eingraben oder Verbrennen auf der Baustelle ist strengstens untersagt

### Schuttcontainer / Müllcontainer

Schuttcontainer werden nicht gestellt. Die Kosten für die Entsorgung sind in die einzelnen Positionen mit einzurechnen. Die vorhandenen Müllcontainer bzw. Mülltonnen der Schule, die Abfalleimer auf dem Schulhof oder öffentliche Abfalleimer im Straßenland dürfen unter keinen Umständen verwendet werden.

### Abfallverwertung/-beseitigung

Die "Satzung über die Abfallentsorgung in der Stadt Leverkusen" ist zu befolgen und wird Vertragsbestandteil.

Alle darin enthaltenen Auflagen bzw. Entsorgungswege sind einzuhalten. Der Anschluss- und Benutzerzwang der Stadt Leverkusen schreibt u.a. vor, grundsätzlich alle "Abfälle zur Beseitigung" über die AVEA GmbH & Co.KG zu entsorgen. Bei allen Fragen um den Abfall (Kosten, Einsammeln, Befördern, Verwertung, Beseitigung usw.) berät Sie die AVEA GmbH & Co.KG. Die grundsätzliche Beratung ist kostenfrei.

AVEA Gewerbeabfallberatung: Tel. 0214 - 8668-469 o. Zentrale 8668-0.

Abfälle zur Verwertung oder Abfälle zur Beseitigung, die nicht durch den Abfallbeseitiger AVEA bearbeitet werden können, sind nach den Vorgaben des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) ordnungsgemäß der Verwertung oder der Beseitigung zuzuführen. Die Entsorgungsnachweise sind der Objektüberwachung der Auftraggeberin vorzulegen.

### Abbruchmaterialien

Sollten Abbruchmaterialien schadstoffbelastet sein, oder Inhaltsstoffe aufweisen, die zu erhöhten Entsorgungskosten führen, so ist der Nachweis auf der Baustelle zu führen. Nachträglich zusätzliche Kosten nach abgeschlossener Entsorgung werden nicht anerkannt.

## 5 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen / Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

Für die gesamte Vertragsabwicklung gilt die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) in der jeweils neuesten Fassung, insbesondere.

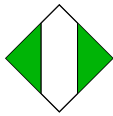
DIN 18299 "Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art"

Vorgeschriebene und anzubietende Materialien sind unter Beachtung der Verarbeitungsrichtlinien und Bedingungen des Herstellers einzubauen.

Die den Plänen zu entnehmenden Angaben und Hinweise zur Kalkulation sind einzukalkulieren, auch wenn sie in der Leistungsbeschreibung nicht nochmals explizit erwähnt sind.

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, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische



## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Die in der technischen Spezifikation dargelegten Anforderungen entbinden den Bieter nicht von der Verantwortung nach den anerkannten Regeln der Technik die beste Lösung zu finden. Sollten die Ausschreibungstexte der Auftraggeberin diesen entgegenstehen, so hat sich der Bieter vor Abgabe des Angebotes rechtzeitig mit der Auftraggeberin und seinem Vertreter ins Benehmen zu setzen.

Vor Beginn der Arbeiten sind die tatsächlichen Maße vor Ort zu prüfen und in der Montageplanung durch den AN zu berücksichtigen. Abweichungen zur Ausführungsplanung sind dem Architekten/ Fachplaner anzuzeigen und mit der Bauleitung abzustimmen.

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

Falls im Leistungsverzeichnis nichts Gegenteiliges gesagt wird, verstehen sich die Einheitspreise einschließlich Lieferung sämtlicher Bau -, Betriebs - und Montagehilfsstoffe und einschließlich sämtlicher Nebenleistungen, die zur sach- und fachgerechten Durchführung der geforderten Leistung erforderlich sind. Bei Abbruchpositionen sind der Transport und Entsorgungskosten mit einzukalkulieren.

Die in den Angebots - bzw. Vertragsbestandteilen generell angewendete Bezeichnung "Auftragnehmer" schließt im Fall, dass mehrere Unternehmer ein Angebot gemeinschaftlich abgeben oder einen Auftrag gemeinschaftlich übernehmen, z.B. als Arbeitsgemeinschaft, jeden der beteiligten Unternehmer ein.

Der Auftragnehmer hat sich vor Angebotsabgabe anhand der Ausführungspläne / Entwurfspläne über die Baumaßnahme in ihrer Zugänglichkeit, über die zweckmäßigsten Transport und Lagermöglichkeiten sowie Einrichtungen der Baustelle zu unterrichten. Es wird empfohlen die Örtlichkeit vorab zu besichtigen.

Spätere Berufungen und Forderungen, die sich auf Unkenntnis der örtlichen Verhältnisse der genannten Vertrags- und ggf. Planunterlagen sowie auf die nachstehend genannten Hinweise, Auflagen und Bedingungen stützen, werden nicht anerkannt. Der Leistungsumfang enthält die komplette Lieferung, Montage und ggfs. Inbetriebnahme von Anlagen im gesamten.

\* Vortexte zum LV \*

### Technische Vorbemerkung - Fliesen- und Plattenarbeiten

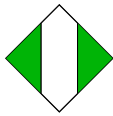
#### Technische Vorbemerkung - Fliesen- und Plattenarbeiten

##### 1. Mitgeltende Normen und Regeln

##### Allgemeines

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

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.



## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

DIN EN 13888-1

Fugenmörtel für keramische Fliesen und Platten - Teil 1: Anforderungen, Klassifizierung, Bezeichnung und Kennzeichnung

DIN EN 13888-2

Fugenmörtel für keramische Fliesen und Platten - Teil 2: Prüfverfahren

AGI-Richtlinie S 10

Anforderungen und Hinweise für beständige Plattenbeläge als Ausführung von Dichtflächen in Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 19. August 2002  
Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Industriebau e.V. (AGI)

AGI-Arbeitsblatt S 10-1

Schutz von Baukonstruktionen mit kombinierten Auskleidungen gegen chemische, thermische und mechanische Einwirkungen (Säureschutzbau). - Anforderungen an den Untergrund  
Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Industriebau e.V. (AGI)

AGI-Arbeitsblatt S 10-2

Schutz von Baukonstruktionen mit Plattenbelägen gegen chemische Angriffe (Säureschutzbau). - Dichtschichten  
Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Industriebau e.V. (AGI)

AGI-Arbeitsblatt S 10-3

Schutz von Baukonstruktionen mit Plattenbelägen gegen chemische Angriffe (Säureschutzbau). - Plattenlagen  
Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Industriebau e.V. (AGI)

AGI-Arbeitsblatt S 10-4

Schutz von Baukonstruktionen mit Plattenbelägen gegen chemische Angriffe (Säureschutzbau). - Ausführungsdetails  
Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Industriebau e.V. (AGI)

AKQR-Richtlinien

Richtlinien für die Herstellung keramischer Bodenbeläge im Rüttelverfahren  
Herausgeber: Arbeitskreis Qualitätssicherung Rüttelbeläge (AKQR)

BEB-Hinweisblatt 8.5

Hinweise zur Verlegung großformatiger keramischer Fliesen und Platten, Beton-, Natur- und Kunstwerkstein auf calciumsulfatgebundenen Estrichen  
Herausgeber: Bundesverband Estrich und Belag e.V.

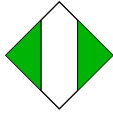
BEB-Hinweisblatt 8.6

Hinweise zur Planung und Verlegung großformatiger, keramischer Fliesen und Platten, Beton-, Natur- und Kunstwerkstein auf Zementestrichen im Innenbereich  
Herausgeber: Bundesverband Estrich und Belag e.V.

BEB-Hinweisblatt 8.6.1

Verlegung von keramischen Fliesen und Platten, Beton- und Naturwerksteinen auf schwimmend und auf Trennschicht verlegten Zementestrichen mit erhöhter Restfeuchte  
Herausgeber: Bundesverband Estrich und Belag e.V.





## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

BEB-Hinweisblatt 8.6.2

Hinweise zur Planung und Verlegung keramischer Fliesen und Platten auf Bodenplatten und Geschossdecken

aus Beton und Stahlbeton

Herausgeber: Bundesverband Estrich und Belag e.V.

BEB-Hinweisblatt 8.7

Hinweise für die Verlegung von Belägen auf Gussasphaltestrichen in normal beheizten Gebäuden (Innenräume)

Herausgeber: Bundesverband Estrich und Belag e.V.

BVF Merkblatt

Schnittstellenkoordination bei Flächenheizungs- und Flächenkühlungssystemen in Neubauten  
Bundesverband Flächenheizungen und Flächenkühlungen e.V.

BVF Merkblatt

Schnittstellenkoordination bei Flächenheizungs- und Flächenkühlungssystemen in bestehenden Gebäuden  
Bundesverband Flächenheizungen und Flächenkühlungen e.V.

BVF Richtlinie 1

Wärme- und Trittschalldämmung beheizter und gekühlter Fußbodenkonstruktionen  
Bundesverband Flächenheizungen und Flächenkühlungen e.V.

BVF Richtlinie 2

Rohrsysteme und elektrische Heizleitungen in Flächenheizungen und Flächenkühlungen  
Bundesverband Flächenheizungen und Flächenkühlungen e.V.

BVF Richtlinie 3

Herstellung beheizter/gekühlter Fußbodenkonstruktionen im Wohnungsbau  
Bundesverband Flächenheizungen und Flächenkühlungen e.V.

BVF Richtlinie 4

Steuerung und Regelung von Flächenheizungen und -kühlungen auf Basis von Warm-/Kaltwasser für den Wohnungsbau

Bundesverband Flächenheizungen und Flächenkühlungen e.V.

BVF Richtlinie 5

Wasserdurchströmte Flächenheiz- und Kühlsysteme. Die ideale Voraussetzung für die Nutzung regenerativer Energien in der Gebäudeheizung /-Kühlung

Bundesverband Flächenheizungen und Flächenkühlungen e.V.

BVF Richtlinie 7

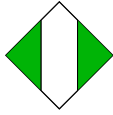
Herstellung von Wandheiz- und -kühlungssystemen im Wohnungs-, Gewerbe- und Industriebau  
Bundesverband Flächenheizungen und Flächenkühlungen e.V.

BVF Richtlinie 8

Herstellung beheizter und gekühlter Fußbodenkonstruktionen im Gewerbe- und Industriebau  
Bundesverband Flächenheizungen und Flächenkühlungen e.V.

BVF Richtlinie 9

Einsatz von Bodenbelägen auf Flächenheizungen und -kühlungen - Anforderungen und Hinweise  
Bundesverband Flächenheizungen und Flächenkühlungen e.V.



## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

### BVF Richtlinie 10

Installation von Flächenheizungen und Flächenkühlungen bei der Modernisierung von bestehenden Gebäuden - Anforderungen und Hinweise  
Bundesverband Flächenheizungen und Flächenkühlungen e.V.

### BVF Richtlinie 11

Bauteilintegrierte Systeme der Flächenheizung und Flächenkühlung - Aufbau und Funktionsweise  
Bundesverband Flächenheizungen und Flächenkühlungen e.V.

### BVF Richtlinie 12

Herstellung dünn-schichtiger, beheizter/gekühlter Verbundkonstruktionen im Wohnungsbestand  
Bundesverband Flächenheizungen und Flächenkühlungen e.V.

### BVF Richtlinie 13

Beheizte Fußbodenkonstruktionen im Sporthallenbau  
Bundesverband Flächenheizungen und Flächenkühlungen e.V.

### IG Rüttelboden-Vorschriften

Einbauvorschriften und Prüfanweisungen für keramische Bodenbeläge im Rüttelverfahren  
Herausgeber: Interessensgemeinschaft Rüttelboden

### IVD-Merkblatt Nr. 1

Abdichtung von Bodenfugen mit elastischen Dichtstoffen  
Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

### 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 Wannen und Duschwannen in Verbindung mit flexiblen 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. 5

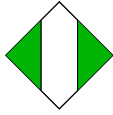
Abdichtungen mit Butylbändern  
Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

### IVD-Fachinformation zu Merkblatt Nr. 14

Fachinformation zu 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)



## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

IVD-Merkblatt Nr. 21

Elastische Fugenabdichtungen im Lebensmittelbereich

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 27

Abdichten von Anschluss- und Bewegungsfugen an der Fassade mit spritzbaren Dichtstoffen

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 28

Sanierung von defekten Fugenabdichtungen an der Fassade

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 30

Montageklebstoffe für Klebungen und Abdichtungen

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVK TKB-Merkblatt 6

Spachtelzahnungen für Bodenbelag-, Parkett- und Fliesenarbeiten

Herausgeber: Industrieverband Klebstoffe e.V.

IVK TKB-Merkblatt 9

Technische Beschreibung und Verarbeitung von Bodenspachtelmassen

Herausgeber: Industrieverband Klebstoffe e.V.

IVK TKB-Merkblatt 10

Bodenbelags- und Parkettarbeiten auf Fertigteilestrichen - Holzwerkstoff- und Gipsfaserplatten

Herausgeber: Industrieverband Klebstoffe e.V.

KKS-Verlegerichtlinie

Herstellung keramischer Rüttel-Systemböden

Herausgeber: Kompetenzkreis Keramische Systemböden e.V. (KKS)

Merkblatt

Putz und Trockenbau in Feuchträumen mit Bekleidungen aus keramischen Fliesen und Platten oder

Naturwerkstein

Herausgeber: Fachverband Fliesen und Naturstein im ZDB

Merkblatt

Mechanisch hochbelastbare keramische Bodenbeläge

Herausgeber: Fachverband Fliesen und Naturstein im ZDB

Merkblatt

Hinweise für Planung und Ausführung keramischer Beläge im Schwimmbadbau

Herausgeber: Fachverband Fliesen und Naturstein im ZDB

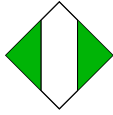
Merkblatt

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

Merkblatt

Keramische Fliesen und Platten, Naturwerkstein und Betonwerkstein auf zement- und



## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

calciumsulfatgebundenen Estrichen im Wohnungsbau oder bei ähnlicher Nutzung  
Herausgeber: Fachverband Fliesen und Naturstein im ZDB

Merkblatt  
Fliesen und Platten aus Keramik, Naturwerkstein und Betonwerkstein auf Gussasphaltestrich (AS)  
Herausgeber: Fachverband Fliesen und Naturstein im ZDB

Merkblatt  
Bewegungsfugen in Bekleidungen und Belägen aus Fliesen und Platten  
Herausgeber: Fachverband Fliesen und Naturstein im ZDB

Merkblatt  
Belagskonstruktionen mit Fliesen und Platten außerhalb von Gebäuden  
Herausgeber: Fachverband Fliesen und Naturstein im ZDB

Merkblatt  
Höhendifferenzen in keramischen, Betonwerkstein- und Naturwerksteinbekleidungen und Belägen  
Herausgeber: Fachverband Fliesen und Naturstein im ZDB

Merkblatt  
Treppen aus keramischen Fliesen und Naturstein im Außenbereich  
Herausgeber: Fachverband Fliesen und Naturstein im ZDB

Merkblatt  
Verlegung von Fliesen und Platten auf Entkopplungssysteme im Innenbereich (euroFEN Merkblatt Nr. 8)  
Herausgeber: Fachverband Fliesen und Naturstein im ZDB

Merkblatt  
Grossformate  
Herausgeber: Fachverband Fliesen und Naturstein im ZDB

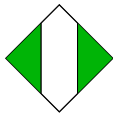
Merkblatt  
Hinweise für Planung und Ausführung keramischer Fliesen und Platten, Mosaik und Naturwerkstein in  
Heiß-,  
Warm-, Dampf- und Kalträumen bzw. -kabinen  
Herausgeber: Fachverband Fliesen und Naturstein im ZDB

Merkblatt  
Fassadenbekleidungen im Dünnbettverfahren - Keramische Fliesen und Platten, Naturwerksteinplatten  
Herausgeber: Fachverband Fliesen und Naturstein im ZDB

Merkblatt  
Toleranzen im Hochbau nach DIN 18202  
Herausgeber: Fachverband Fliesen und Naturstein im ZDB

Merkblatt  
Wanduntergründe im Innenbereich  
Herausgeber: Fachverband Fliesen und Naturstein im ZDB

Merkblatt 1  
Calciumsulfat-Fließestriche in Feuchträumen  
Herausgeber: Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e. V. (VDPM)



## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

### Merkblatt 4

Beurteilung und Behandlung der Oberflächen von Calciumsulfat-Fließestrichen

Herausgeber: Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e. V. (VDPM)

### Merkblatt 5

Fugen in Calciumsulfat-Fließestrichen

Herausgeber: Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e. V. (VDPM)

### Merkblatt 9

Calciumsulfat-Fließestriche als Untergrund für großformatige Fliesen und Platten

Herausgeber: Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e. V. (VDPM)

### Merkblatt 9

Oberbeläge auf Fertigteilestrichen

Herausgeber: Bundesverband der Gipsindustrie e.V., Industriegruppe Gipsplatten

### Porenbetonbericht 28

Bekleidungen auf Porenbetonmauerwerk

Herausgeber: Bundesverband Porenbeton

### Porenbeton-Handbuch

Herausgeber: Bundesverband Porenbeton

### Porenbeton Bautechnische Daten

Mauerwerksprodukte aus Porenbeton

Herausgeber: Bundesverband Porenbeton

### VdS 2021

Baustellen - Unverbindlicher Leitfaden für ein umfassendes Schutzkonzept

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

### ASR A1.5

Fußböden

## 2. Angaben zur Baustelle

### Lage und Transportwege

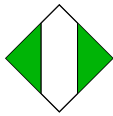
Die Arbeiten sind in folgenden Geschossen auszuführen: Erdgeschoss

## 3. Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Das eingebaute Material muss dem Muster entsprechen; eine Bestätigung des Musters durch den Auftraggeber ist einzuholen.

## 4. Angaben zur Ausführung

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



## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

Vor der Durchführung von Stemm-, Bohr- und Einsetzarbeiten an Estrichen sowie geputzten Wänden und Decken sind Leitungen mit einem Suchgerät zu orten.

Säulen von Schwenkarmaufzügen dürfen nicht zwischen Balkonen oder Kragplatten eingespannt werden; beim Einspannen in Mauerwerksöffnungen sind diese vor Beschädigungen zu schützen, nach Möglichkeit sind Fensterwinkel zu verwenden.

Alle Maße sind vor der Ausführung am Bau zu überprüfen, sofern keine Detailzeichnungen mit verbindlichen Maßangaben vorliegen.

Vor Beginn der Arbeiten sind die tatsächlichen Einbauhöhen bezogen auf das gesamte Ausbausystem mit der Bauleitung abzustimmen, falls unzulässige Toleranzen oder Änderungen des geplanten Fußbodenaufbaus festgestellt oder vermutet werden.

Die belegten Flächen sind besenrein und frei von Bindemittelschleiern und anderen Verunreinigungen zu übergeben. Mörtel- und Fugmaterialreste sind vom Verursacher zu beseitigen.

Zu verlegendes Material innerhalb einer zusammenhängenden Fläche muss aus einer gemeinsamen Charge stammen. Ist es aus produkttechnischen Gründen unvermeidbar, dass leichte Struktur- und Farbunterschiede auftreten können, so ist der Auftraggeber vorher auf diesen Umstand hinzuweisen und um sein Einverständnis zu ersuchen.

Während der Ausführung ist zu beachten, dass Öffnungen von Abläufen, Rohren u. dgl. verschlossen sind und dass Einrichtungsgegenstände vor Verschmutzung geschützt werden.

Abdichtungen in Feuchträumen, auch häuslichen Bädern, sind unter und hinter Wannen und Duschwannen nahtlos durchzuführen. Anschlüsse und Ecken sind mit Dichtband zu schließen und mit Dichtungsmittel zu überdecken.

Für den Bereich der Wassereinwirkungsklasse W3-I ist die Dokumentation der Nassschichtdickenkontrolle dem Auftraggeber zu übergeben.

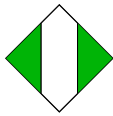
Stellt der Auftragnehmer fest, dass vorhandene Bauteile, die den Anschluss an den Potentialausgleich erfordern und dieser noch nicht erfolgt ist, hat er die Bauleitung rechtzeitig zu informieren, wenn der Anschluss nach der Fertigstellung der Fliesen- und Plattenarbeiten nicht mehr problemlos erfolgen kann.

Vor Beginn der Arbeiten sind die Verlegerichtung, der Einsatz von Schmuckelementen u. dgl. mit Bauleitung und Auftraggeber festzulegen. Bei gleichen Kantenlängen von Wand- und Bodenfliesen sollen die Fugen entsprechend durchlaufen. Ist das wegen der Geometrie des Raumes nicht möglich, ist eine Abstimmung vorzunehmen.

Bei Außenbekleidungen sowie bei Bekleidungen in Nassräumen sind Hohlräume im Ansatzmörtelbett zu vermeiden.

Passstücke dürfen nicht kleiner als eine halbe Platte sein; das Verlegen von schmalen Streifen ist zu vermeiden.

Die Ausführung als Dünnbettverlegung erfolgt - falls nicht anders beschrieben - mit hydraulisch erhärtendem Dünnbettmörtel.



## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

### Fugen

Für Außenbeläge, Feuchträume und über Fußbodenheizungen sind die besonderen Anforderungen an den Belag auch für den Fugenmörtel zu berücksichtigen. In der Regel sind hierbei flexiblere Mörtel einzusetzen.

Trennfugen, Bewegungsfugen und Anschlussfugen an andere Bauteile sind von Mörtelbrücken und Verunreinigungen, die die Funktion der Fugen beeinträchtigen, freizuhalten.

Elastische Fugen sind grundsätzlich zu hinterfüllen, um eine Dreiflankenhaftung zu vermeiden. Als Hinterfüllung sind geschlossenzellige, nicht saugende Materialien zu verwenden.

Dichtmaterial elastischer Fugen muss auf Fliesen und Untergrund abgestimmt sein. Weichmacherwanderung und chemische Reaktionen müssen ausgeschlossen sein.

### Bodenbeläge

Der Auftragnehmer ist angehalten, vor dem Verlegen von Belägen die Belegreife festzustellen. Bei Zementestrich darf ein Feuchtigkeitsgehalt von 2 CM-% bzw. 1,8 CM-% bei beheizten Estrichen, bei Calciumsulfatestrich von 0,5 CM-% nicht überschritten werden.

Scheinfugen und Risse im Estrich sind kraftschlüssig mit Kunstharz vor dem Verlegen der Beläge zu schließen.

Fußbodeneinläufe erhalten im Anschlussbereich zusätzlich ein leichtes Gefälle. Die wasserführende Schicht muss grundsätzlich mit Gefälle zu den Einläufen verlaufen. Werden vor oder bei der Ausführung diesbezügliche Probleme erkennbar, ist die Bauleitung zu informieren und mit ihr gemeinsam eine Lösung der Probleme zu suchen.

Es darf keine starre Verbindung zwischen Sockelleisten bzw. Sockelplatten und dem Belag entstehen; eine elastische Verfugung ist hier erforderlich. Hierauf ist insbesondere bei Stufenbelägen zu achten.

Werden Bodenbeläge mit rutschhemmenden Eigenschaften verlangt, ist der Nachweis für den jeweiligen Anwendungsfall vor Ausführungsbeginn zu erbringen.

Die Dickbettverlegung von Bodenplatten ist erst nach ausreichender Erhärtung des Verlegemörtels zu verfugen. Ist eine Imprägnierung vorgesehen (z.B. bei Cotto-Platten), ist erst nach der Imprägnierung (gemäß Herstellervorschrift) zu verfugen.

### Wandbekleidungen

Bei Fliesen ohne Randglasur sind an allen sichtbaren Kanten Kantenprofile einzubauen, die farblich auf die Fliesen abgestimmt sein müssen.

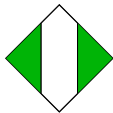
Der Fliesenschnitt ist in Abhängigkeit vom Rastermaß auf die Lage sanitärer Einrichtungen, Befestigungen, Armaturen, Schalter, Steckdosen u. ä. mit der Bauleitung abzustimmen. Sofern Dosen oder Kästen für Installationen nur lose oder geheftet angebracht sind, sind sie bei der Verlegung der Platten endgültig zu fixieren.

Der Auftragnehmer hat sich beim Befestigen von Bauteilen zu vergewissern, dass durch die Befestigungsmittel keine Beschädigungen nicht sichtbarer Leitungen und Rohre entstehen.

### Einrichtungsgegenstände

Wannen, Brausetassen u. dgl. auf schwimmendem Estrich müssen durch geschlossenzelligen Schaumstoffstreifen, 10 mm dick, von den flankierenden, ungefliesen Wänden getrennt werden.



**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

Sind vom Auftragnehmer Bauteile einzubauen, die den Anschluss an den Potentialausgleich erfordern, darf dieser nur von einem Elektrofachbetrieb ausgeführt werden.  
Fehlt ein solcher, ist die Bauleitung zu informieren.

Einläufe mit Geruchverschluss sind mit Wasser zu füllen.

**5. 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.

**01 Pausenhalle Nord N2 - Sanitäranlagen und Flure****Ausführungszeit Bauphase 3**

Ausführungszeit Bauphase 3  
Juli 2025 - Mai 2026

Fliesenarbeiten Pausenhalle N2 - Sanitäranlagen und Flure:  
Januar - Mai 2026

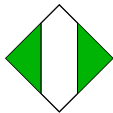
**01.01 Wandbeläge****01.01.0001 Reinigen des Untergrundes von haftmindernden Stoffen.**

Reinigen des Untergrundes von haftmindernden Stoffen.  
Bauschutt entsorgen, Staubreste gründlich absaugen.  
Bauteil: Wand  
Untergrund: GK Wände und geputzte Wände,  
Untergrundvorbereitung: haftvermindernde Verschmutzung entfernen

Einbauort: EG

**260,000 m2****01.01.0002 Untergrundaussgleich für die Verlegung von Wandfliesen**

Untergrundaussgleich für die Verlegung von Wandfliesen im Dünnbettverfahren durch  
Auftrag einer Feinspachtelmasse.  
Untergrund: Mauerwerk / Putz / Betonwand



**Projekt** 651AVB WHG ENSAN - Energetische Sanierung Werner-Heisenberg-Gymnasium

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

Untergrundvorbereitung: spachteln  
Schichtdicke: 5 mm  
Material: Feinspachtelmasse  
Bauteil: Innenwand

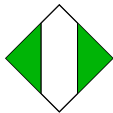
**50,000 m2**

### 01.01.0003 Grundierung, Kunstharz-Dispersion, Gipsplatte (GKB), Innenwand

Voranstrich mit Kunstharz-Dispersion zur Herabsetzung der Saugfähigkeit und Egalisierung des Untergrundes aufbringen. Auftrag zu einem Film trocknen lassen.  
Untergrund: Gipsplatte (GKB)  
Untergrundvorbereitung: Grundierung  
Material: Kunstharz-Dispersion

Bauteil: Innenwand

**190,000 m2**

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

**01.01.0004 Grundierung, Kunstharz-Dispersion, Putz, Beton, Innenwand**

Voranstrich mit Kunstharz-Dispersion zur Herabsetzung der Saugfähigkeit und Egalisierung des Untergrundes aufbringen. Auftrag zu einem Film trocknen lassen.

Untergrund: Putz, Beton

Untergrundvorbereitung: Grundierung

Material: Kunstharz-Dispersion

Bauteil: Innenwand

**80,000 m2****01.01.0005 Wandfliese, keramischen Fliese, grün mittel, eben, 30/60 cm,**

Wandbekleidung aus keramischen Fliesen, im Dünnbettverfahren (Buttering-Floating-Verfahren) mit einem hydraulisch erhärtenden, flexiblen Dünnbettmörtel verlegen. Verfugung mit Epoxidharzmörtel.

Untergrund: Gipsplatten und Putzflächen

Ausbildung Untergrundfläche: Gipsplatten und Putzflächen mit Verbundabdichtung

Einsatzbereich: Wandfliese

Klassifizierung Fliese/Platte: DIN EN 14411

Fliese/Platte: keramische Fliese

Glasur: glasiert, matt

Oberfläche: eben

Musterung: uni

Farbton Fliese: grün mittel Farbspektrum mit dem AG abstimmen bzw. bemustern.

Bettungsverfahren: Dünnbett

Material Bettung: zementhaltiger Mörtel Typ C

Verlegeart: Kreuzverband

Fugenmörtel: Epoxidharzmörtel

Farbton Fuge: zementgrau

Nennmaß: 30/60 cm

Dicke Fliesen/Platten: 1cm

Bauteil: Innenwand

Höhe Wandbekleidung: 2,10m

Richtfabrikat: Plural-Agrob Bruchtal oder gleichwertig.

Einbauort: EG

angebotenes Fabrikat:

'.....'

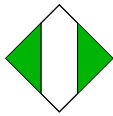
(vom Bieter auszufüllen)

angebotene Serie:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

**140,000 m2**



## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

### 01.01.0006 Zulage zur Vorposition für die Verlegung unterschiedlicher Formate

Zulage zur Vorposition für die Verlegung unterschiedlicher Formate und Farben der Fliesen nach Planvorlage und Anordnung der Bauleitung

Wandfliesen: 30 x 60 cm und 10 x 30 cm

geschnittene Formate: 15 x 60 cm und 10 x 60 cm

Farben: grün dunkel, grün mittel,  
grün hell & neutral 9  
Akzente in feuerrot

18,000 m2

### 01.01.0007 Wandfliese, keramische Fliese, eben, 25/50 cm,

Wandbekleidung aus keramischen Fliesen, im Dünnbettverfahren  
(Buttering-Floating-Verfahren) mit einem hydraulisch erhärtenden, flexiblen  
Dünnbettmörtel verlegen. Verfugung mit Epoxidharzmörtel.  
Untergrund: Gipsplatten und Putzflächen

Ausbildung Untergrundfläche: Gipsplatten und Putzflächen

Einsatzbereich: Wandfliese  
Klassifizierung Fliese/Platte: DIN EN 14411  
Fliese/Platte: keramische Fliese  
Glasur: glasiert, matt  
Oberfläche: eben  
Musterung: uni  
Farbton Fliese: nach Wahl des AG  
Bettungsverfahren: Dünnbett  
Material Bettung: zementhaltiger Mörtel Typ C  
Verlegeart: Kreuzverband  
Fugenmörtel: Epoxidharzmörtel  
Farbton Fuge: zementgrau  
Nennmaß: 25/50 cm  
Dicke Fliesen/Platten: 1cm  
Bauteil: Innenwand  
Höhe Wandbekleidung: 1,50m

Einbauort: EG

angebotenes Fabrikat:

'.....'

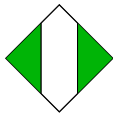
(vom Bieter auszufüllen)

angebotene Serie:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

60,000 m2



**Projekt** 651AVB WHG ENSAN - Energetische Sanierung Werner-Heisenberg-Gymnasium

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

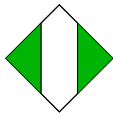
**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

### 01.01.0008 Fugen elastisch, Silikon, 8-10 mm, horizontal und vertikal, innen

Fugenverschluss in Innenräumen, an allen horizontalen und vertikalen Wandanschlüssen sowie an Türbekleidungen, einschl. Vorreinigung und Hinterfüllung der Fugen. Die Ausführung erfolgt als Dreiecksfuge.  
Material: Silikonacetat vernetzend  
Fugenbreite: 8 - 10 mm i.M.  
Fugenfarbe: hellgrau  
Einbauort: EG

**67,000 m**

<b>Summe</b>	<b>01.01</b>	<b>Wandbeläge</b>	
--------------	--------------	-------------------	--



## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

### 01.02 Bodenbeläge

#### 01.02.0001 Boden, Untergrundvorbereitung, haftmindernde Verschmutzung entfernen

Reinigen des Untergrundes von haftmindernden Stoffen.  
Bauschutt entsorgen, Staubreste gründlich absaugen.  
Bauteil: Boden  
Untergrund: Estrich  
Untergrundvorbereitung: haftvermindernde Verschmutzung entfernen

Einbauort: EG

**50,000 m2**

#### 01.02.0002 Untergrundaussgleich, Boden, bis 3 mm

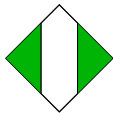
Untergrundaussgleich, Boden, bis 3 mm  
Untergrundaussgleich für die Verlegung von Bodenfliesen im  
Dünnbettverfahren durch Auftrag einer  
Ausgleichsspachtelmasse.  
Untergrund: Estrich  
Untergrundvorbereitung: spachteln  
Schichtdicke: i.M. 3 mm  
Material: Feinspachtelmasse  
Bauteil: Bodenbelag

**20,000 m2**

#### 01.02.0003 Randstreifen entfernen

Randstreifen entfernen  
Randstreifen und Überstände aus Abdichtungs- oder  
Dämmmaterial entfernen, inkl. Entsorgung und Deponiegebühr.

**45,000 m**



## Projekt

651AVB WHG ENSAN - Energetische Sanierung Werner-Heisenberg-Gymnasium

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

**01.02.0004 Bodenfliese, Feinsteinzeug, anthrazit, gekörnt, 40/40 cm, innen, Mitt**

Bodenbelag aus Feinsteinzeugfliesen in Innenräumen auf verlegefertigen Zementestrich mit hydraulisch erhärtendem Mittelbettmörtel verlegen und mineralisch verfugen.

Untergrund: bestehender Zementestrich

Ausbildung Untergrundfläche: bestehender Zementestrich

Einsatzbereich: Bodenfliese

Klassifizierung Fliese/Platte: Gruppe Ala DIN EN 14411

Fliese/Platte: Feinsteinzeug

Chemische Beständigkeit: Gruppe IV

Glasur: glasiert, matt

Oberfläche: gekörnt

Rutschhemmung: R9/A

Farbton Fliese: anthrazit (ähnlich RAL 7016), mit AG abzustimmen

Bettungsverfahren: Mittelbett

Material Bettung: zementhaltiger Mörtel Typ C

Verlegeart: Kreuzverband

Fugenmörtel: zementhaltiger Fugenmörtel

Klasse Fugenmörtel: CG 2

Farbton Fuge: zementgrau

Nennmaß: 40/40 cm

Dicke Fliesen/Platten: 1,0 cm

Bauteil: Boden innen

Einbauort: EG

angebotenes Fabrikat:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

angebotene Serie:

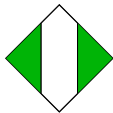
'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

**50,000 m2**

\_\_\_\_\_





## Projekt

651AVB WHG ENSAN - Energetische Sanierung Werner-Heisenberg-Gymnasium

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

**01.02.0005 Eingangsmatte mit Rahmen, Rauhaarrips, Alu-Kante, 200/230**

Eingangsmatte mit Rahmen, Rauhaarrips, Alu-Kante, 200/230 cm, in Estrich

Im Estrich eingelassene Eingangsmatte mit Rahmen, bestehend aus verwindungssteifen Trägerprofilen mit Textilfaserstreifen und Metall-Kratzkanten zwischen den Profilen.

Tiefe : ca. 20 mm

Größe : 200/230 cm

Träger- und Kantenmaterial : Aluminium natur eloxiert

Obermaterial : Rauhaarrips

Farbe : nach Wahl des AG

Einbauort: EG Flur

Richtfabrikat: emco Marschall 522

oder gleichwertig.

angebotenes Fabrikat:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

**2,000 St****01.02.0006 Bodenbelag aus Betonwerksteinplatten**

Bodenbelag aus Betonwerksteinplatten nach Ausbau der Bestandsgummimatten im Innenbereich, im Mörtelbett einschl. Verfugung.  
In Einzelflächen bis 8,00 m²

Untergrund: Estrich nach Entfernung der Sauberlaufmatten

Mörtelbett: bis 3 cm

Farbe: in Absprache mit dem AG den vorhandenen Betonwerksteinplatten angepasst

Körnung: 0/16 mm

Bindung: Weißzement

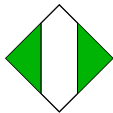
Oberfläche: geschliffen

Plattengröße: 40/40 cm

Plattendicke: ca. 2 cm, nicht kalibriert

Verlegeart: Kreuzfuge

**16,000 m2****Summe 01.02 Bodenbeläge****Summe 01 Pausenhalle Nord N2 - Sanitäranlagen und Flure**

**Projekt**

651AVB WHG ENSAN - Energetische Sanierung Werner-Heisenberg-Gymnasium

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

**02 Pausenhalle Süd N1 - Sanitäranlagen, Nebenräume und****Ausführungszeit Bauphase 4**Ausführungszeit Bauphase 4  
Juli 2026 - Juli 2027Fliesenarbeiten Pausenhalle N1 - Sanitäranlagen, Nebenräume und Flure:  
November 2026 - Juni 2027**02.01 Wandbeläge****02.01.0001 Reinigen des Untergrundes von haftmindernden Stoffen.**Reinigen des Untergrundes von haftmindernden Stoffen.  
Bauschutt entsorgen, Staubreste gründlich absaugen.  
Bauteil: Wand  
Untergrund: GK Wände und geputzte Wände,  
Untergrundvorbereitung: haftvermindernde Verschmutzung entfernen

Einbauort: EG

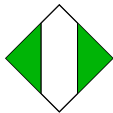
**200,000 m2****02.01.0002 Untergrundaussgleich für die Verlegung von Wandfliesen**Untergrundaussgleich für die Verlegung von Wandfliesen im Dünnbettverfahren  
durch Auftrag einer Feinspachtelmasse.  
Untergrund: Mauerwerk / Putz / Betonwand  
Untergrundvorbereitung: spachteln  
Schichtdicke: 5 mm  
Material: Feinspachtelmasse

Bauteil: Innenwand

**25,000 m2****02.01.0003 Grundierung, Kunstharz-Dispersion, Gipsplatte (GKB), Innenwand**Voranstrich mit Kunstharz-Dispersion zur Herabsetzung der Saugfähigkeit und  
Egalisierung des Untergrundes aufbringen. Auftrag zu einem Film trocknen lassen.  
Untergrund: Gipsplatte (GKB)  
Untergrundvorbereitung: Grundierung  
Material: Kunstharz-Dispersion

Bauteil: Innenwand

**55,000 m2**

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

**02.01.0004 Grundierung, Kunstharz-Dispersion, Putz, Beton, Innenwand**

Voranstrich mit Kunstharz-Dispersion zur Herabsetzung der Saugfähigkeit und Egalisierung des Untergrundes aufbringen. Auftrag zu einem Film trocknen lassen.

Untergrund: Putz, Beton

Untergrundvorbereitung: Grundierung

Material: Kunstharz-Dispersion

Bauteil: Innenwand

**150,000 m2**

**02.01.0005 Wandfliese, keramische Fliese, blau mittel, eben, 30/60 cm,**

Wandbekleidung aus keramischen Fliesen, im Dünnbettverfahren (Buttering-Floating-Verfahren) mit einem hydraulisch erhärtenden, flexiblen Dünnbettmörtel verlegen. Verfugung mit Epoxidharzmörtel.  
Untergrund: Gipsplatten und Putzflächen

Ausbildung Untergrundfläche: Gipsplatten und Putzflächen mit Verbundabdichtung

Einsatzbereich: Wandfliese

Klassifizierung Fliese/Platte: DIN EN 14411

Fliese/Platte: keramische Fliese

Glasur: glasiert, matt

Oberfläche: eben

Musterung: uni

Farbton Fliese: blau mittel Farbspektrum mit dem AG abstimmen bzw. bemustern.

Bettungsverfahren: Dünnbett

Material Bettung: zementhaltiger Mörtel Typ C

Verlegeart: Kreuzverband

Fugenmörtel: Epoxidharzmörtel

Farbton Fuge: zementgrau

Nennmaß: 30/60 cm

Dicke Fliesen/Platten: 1cm

Bauteil: Innenwand

Höhe Wandbekleidung: 2,10m

Richtfabrikat: Plural-Agrob Bruchtal  
oder gleichwertig.

Einbauort: EG

angebotenes Fabrikat:

'.....'

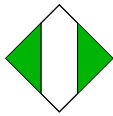
(vom Bieter auszufüllen)

angebotene Serie:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

**75,000 m2**



## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

### 02.01.0006 Zulage zur Vorposition für die Verlegung unterschiedlicher Formate

Zulage zur Vorposition für die Verlegung unterschiedlicher Formate und Farben der Fliesen nach Planvorlage und Anordnung der Bauleitung  
Wandfliesen: 30 x 60 cm und 10 x 30 cm  
geschnittene Formate: 15 x 60 cm und 10 x 60 cm

Farben: blau dunkel, blau mittel,  
blau hell & neutral 9  
Akzente in signalorange

10,000 m2

### 02.01.0007 Wandfliese, keramischen Fliese, eben, 25/50 cm,

Wandbekleidung aus keramischen Fliesen, im Dünnbettverfahren  
(Buttering-Floating-Verfahren) mit einem hydraulisch erhärtenden, flexiblen  
Dünnbettmörtel verlegen. Verfugung mit Epoxidharzmörtel.  
Untergrund: Gipsplatten und Putzflächen

Ausbildung Untergrundfläche: Gipsplatten und Putzflächen

Einsatzbereich: Wandfliese  
Klassifizierung Fliese/Platte: DIN EN 14411  
Fliese/Platte: keramische Fliese  
Glasur: glasiert, matt  
Oberfläche: eben  
Musterung: uni  
Farbton Fliese: nach Wahl des AG  
Bettungsverfahren: Dünnbett  
Material Bettung: zementhaltiger Mörtel Typ C  
Verlegeart: Kreuzverband  
Fugenmörtel: Epoxidharzmörtel  
Farbton Fuge: zementgrau  
Nennmaß: 25/50 cm  
Dicke Fliesen/Platten: 1cm  
Bauteil: Innenwand  
Höhe Wandbekleidung: 1,50m

Einbauort: EG

angebotenes Fabrikat:

'.....'

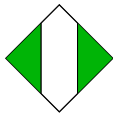
(vom Bieter auszufüllen)

angebotene Serie:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

80,000 m2



**Projekt** 651AVB WHG ENSAN - Energetische Sanierung Werner-Heisenberg-Gymnasium

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

### 02.01.0008 Fugen elastisch, Silikon, 8-10 mm, horizontal und vertikal, innen

Fugenverschluss in Innenräumen, an allen horizontalen und vertikalen Wandanschlüssen sowie an Türbekleidungen, einschl. Vorreinigung und Hinterfüllung der Fugen. Die Ausführung erfolgt als Dreiecksfuge.

Material: Silikonacetat vernetzend

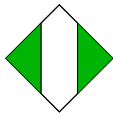
Fugenbreite: 8 - 10 mm i.M.

Fugenfarbe: hellgrau

Einbauort: EG

**67,000 m**

<b>Summe</b>	<b>02.01</b>	<b>Wandbeläge</b>			
--------------	--------------	-------------------	--	--	--



## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

### 02.02 Bodenbeläge

#### 02.02.0001 Boden, Untergrundvorbereitung, haftmindernde Verschmutzung entfernen

Reinigen des Untergrundes von haftmindernden Stoffen.  
Bauschutt entsorgen, Staubreste gründlich absaugen.  
Bauteil: Boden  
Untergrund: Estrich  
Untergrundvorbereitung: haftvermindernde Verschmutzung entfernen  
  
Einbauort: EG

**110,000 m2**

#### 02.02.0002 Untergrundaussgleich, Boden, bis 3 mm

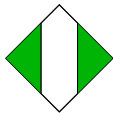
Untergrundaussgleich, Boden, bis 3 mm  
Untergrundaussgleich für die Verlegung von Bodenfliesen im  
Dünnbettverfahren durch Auftrag einer  
Ausgleichsspachtelmasse.  
Untergrund: Estrich  
Untergrundvorbereitung: spachteln  
Schichtdicke: i.M. 3 mm  
Material: Feinspachtelmasse  
Bauteil: Bodenbelag

**20,000 m2**

#### 02.02.0003 Randstreifen entfernen

Randstreifen entfernen  
Randstreifen und Überstände aus Abdichtungs- oder  
Dämmmaterial entfernen, inkl. Entsorgung und Deponiegebühr.

**180,000 m**

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

**02.02.0004 Bodenfliese, Feinsteinzeug, anthrazit, gekörnt, 40/40 cm, innen, Mitt**

Bodenbelag aus Feinsteinzeugfliesen in Innenräumen auf verlegefertigen Zementestrich mit hydraulisch erhärtendem Mittelbettmörtel verlegen und mineralisch verfugen.

Untergrund: bestehender Zementestrich

Ausbildung Untergrundfläche: bestehender Zementestrich

Einsatzbereich: Bodenfliese

Klassifizierung Fliese/Platte: Gruppe Ala DIN EN 14411

Fliese/Platte: Feinsteinzeug

Chemische Beständigkeit: Gruppe IV

Glasur: glasiert, matt

Oberfläche: gekörnt

Rutschhemmung: R9/A

Farbton Fliese: anthrazit (ähnlich RAL 7016), mit AG abzustimmen

Bettungsverfahren: Mittelbett

Material Bettung: zementhaltiger Mörtel Typ C

Verlegeart: Kreuzverband

Fugenmörtel: zementhaltiger Fugenmörtel

Klasse Fugenmörtel: CG 2

Farbton Fuge: zementgrau

Nennmaß: 40/40 cm

Dicke Fliesen/Platten: 1,0 cm

Bauteil: Boden innen

Einbauort: EG

angebotenes Fabrikat:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

angebotene Serie:

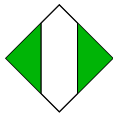
'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

**110,000 m2**

---





Projekt 651AVB WHG ENSAN - Energetische Sanierung Werner-Heisenberg-Gymnasium

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

### 02.02.0005 Eingangsmatte mit Rahmen, Rauhaarrips, Alu-Kante, 200/200

Eingangsmatte mit Rahmen, Rauhaarrips, Alu-Kante, 200/200 cm, in Estrich

Im Estrich eingelassene Eingangsmatte mit Rahmen, bestehend aus verwindungssteifen Trägerprofilen mit Textilfaserstreifen und Metall-Kratzkanten zwischen den Profilen.

Tiefe : ca. 20 mm

Größe : 200/200 cm

Träger- und Kantenmaterial : Aluminium natur eloxiert

Obermaterial : Rauhaarrips

Farbe : nach Wahl des AG

Einbauort: EG Flur

Richtfabrikat: emco Marschall 522  
oder gleichwertig.

angebotenes Fabrikat:

'.....'

(vom Bieter auszufüllen)

1,000 St

### 02.02.0006 Bodenbelag aus Betonwerksteinplatten

Bodenbelag aus Betonwerksteinplatten nach Ausbau der Bestandsgummimatten im Innenbereich, im Mörtelbett einschl. Verfugung.  
In Einzelflächen bis 10,00 m²

Untergrund: Estrich nach Entfernung der Sauberlaufmatten

Mörtelbett: bis 3 cm

Farbe: in Absprache mit dem AG den vorhandenen Betonwerksteinplatten angepasst

Körnung: 0/16 mm

Bindung: Weißzement

Oberfläche: geschliffen

Plattengröße: 40/40 cm

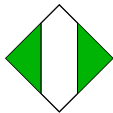
Plattendicke: ca. 2 cm, nicht kalibriert

Verlegeart: Kreuzfuge

20,000 m2

Summe	02.02	Bodenbeläge
-------	-------	-------------

Summe	02	Pausenhalle Süd N1 - Sanitäranlagen, Nebenräume und
-------	----	---

**LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten**

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

**03 Stundenlohnarbeiten****Stundenlohnarbeiten**

Im Stundenverrechnungssatz sind sämtliche Aufwendungen enthalten, insbesondere der tatsächliche Lohn, einschl. vermögenswirksamen Leistungen, mit Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozial- und Krankenkassenbeiträge, Winterbaumlage etc.) sowie Lohn und Gehaltsnebenkosten. Zuschläge für Überstunden sind einzurechnen. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind nicht eingerechnet. Der Verrechnungssatz gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden. Die Stundenlohnarbeiten für Maschinen sind einschließlich Maschinenführer zu kalkulieren. Abgerechnet werden nur die Einsatzstunden zur Erbringung der Leistung. Stillstandszeiten sowie Gerätewartungszeiten, An- und Abtransport wird nicht gesondert vergütet, sondern gelten mit der Baustelleneinrichtung als abgegolten. Gerätekosten sind grundsätzlich einschließlich aller Betriebs- und Schmierstoffe anzugeben.

**03.0010 Facharbeiter**

Facharbeiter

Mit dem Einheitspreis sind sämtliche Lohnzugaben und Aufsicht (Lohnnebenkosten gemäß VOB, DIN 1961, § 15, Ziffer 1, Absatz 2) abgegolten.

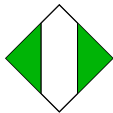
**5,000 Std****03.0020 Hilfsarbeiter**

Hilfsarbeiter

Mit dem Einheitspreis sind sämtliche Lohnzugaben und Aufsicht (Lohnnebenkosten gemäß VOB, DIN 1961, § 15, Ziffer 1, Absatz 2) abgegolten.

**5,000 Std**

<b>Summe</b>	<b>03</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>			
--------------	-----------	----------------------------	--	--	--



**Projekt** 651AVB WHG ENSAN - Energetische Sanierung Werner-Heisenberg-Gymnasium

## LEISTUNGSVERZEICHNIS - Fliesenarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

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

**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

### LV-ZUSAMMENSTELLUNG Fliesenarbeiten

01.01	Wandbeläge				
01.02	Bodenbeläge				
01	Pausenhalle Nord N2 - Sanitäranlagen und Flure				
02.01	Wandbeläge				
02.02	Bodenbeläge				
02	Pausenhalle Süd N1 - Sanitäranlagen, Nebenräume und				
03	Stundenlohnarbeiten				

<b>Angebotssumme netto</b>	<b>EUR</b>
----------------------------	------------

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

<b>Angebotssumme brutto</b>	<b>EUR</b>
-----------------------------	------------