LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	KRH Klinikum Robert Koch Gehrden Teilneubau GEH II Robert-Koch-Str. 1 30989 Gehrden
Bauleistung:	**Estricharbeiten** - Vorgezogene Estriche inkl. Bodenanstrich u. Bodenbeläge (Technikräume) - Hauptmaßnahme Neubau (GEH II) Anbau MRT u. Bestand (GEH I)
VE-Nummer:	**3025**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Baubeschreibung allgemein

Baubeschreibung Allgemein

Das KRH Klinikum Robert Koch Gehrden mit der postalischen Anschrift Von-Robert-Koch-Straße 1 in 30989 Gehrden liegt in einer städtischen Randlage der 15.000 Einwohner umfassenden Stadt Gehrden.
Das Grundstück des Projekts KRH Klinikum Robert Koch Gehrden, Teilneubau GEH II, befindet sich direkt am Grünzug des Gehrdener Berges, südlich und westlich ist es durch den Gehrdener Berg begrenzt, im Norden und Westen grenzt ein Wohngebiet an das Gelände.
Die Gebäudestruktur des Krankenhauses besteht derzeit aus einem 2015 in Betrieb genommenen Teilneubau, Gehrden I (GEH I, Bauteile E, G, L) und aus einem aus den 1960er Jahren stammenden Altbau (GEH 0, Bauteile A, B, C, D, M, N).
Nachdem zunächst eine Sanierung des Altbaubestandes mit einem weiteren Neubau geplant war, wurde nach intensiven Studien und Untersuchungen durch die KRH, vorgesehen die Altbauten mittelfristig durch einen weiteren Teilneubau im Zuge des Projektes GEH II zu ersetzten.
Mit der Realisierung von GEH II soll die Erneuerung der Infrastruktur am Klinikum Gehrden weiter fortgesetzt werden. Der Betrieb des Klinikums soll nach Abschluss des Projektes zukunftsweisenden und effizienzorientierten Konzeptionen folgen und dabei eine qualifizierte Patientenversorgung bei gleichzeitiger Optimierung aller betriebswirtschaftlichen Aspekte ermöglichen.

Erschließung
Der zukünftige Haupteingang mit der Vorfahrt für PKW wird sich zentral im Neubau GEH II an der Franzburger Straße befinden. Damit liegt er optimal zu den beiden Hauptzufahrtswegen aus Nordosten (Von-Reden-Straße) und Südwesten (Robert-Koch-Straße).
Die Zufahrt zur Notaufnahme bleibt unverändert am Baukörper von GEH I und erfolgt von Nordosten. Ebenfalls von Nordosten wird zukünftig der neue Wirtschaftshof erschlossen werden. Er befindet sich auf der Ebene -1. Hier erfolgt die vollständige Ver- und Entsorgung des Hauses.

Das Projekt Teilneubau GEH II ist in mehrere Teilprojekte gegliedert
- Neubau GEH II
- Umbau GEH I
- Anbau MRT

Neubau (GEH II)
Der wesentliche Teil des Projektes ist als Neubau (GEH II) geplant.
Bei dem Neubau handelt es sich um einen viergeschossigen Baukörper mit Technikgeschoss auf dem Dach und Teilunterkellerung mit direkter Anbindung an den Gebäudebestand GEH I.

Umbau des Bestandes (GEH I)
Der viergeschossige Gebäudebestand von GEH I aus dem Jahr 2015 soll soweit wie möglich unverändert bleiben. Abbruch und Umbaumaßnahmen sind zum Anschluss des Neubaus GEH II in allen Ebenen oder Zwischenebenen notwendig.
Weiterhin sind Umbaumaßnahmen in GEH I notwendig, um die ehemalige Radiologie und den neuen MRT-Bereich sinnvoll an den Neubau und den neuen Hauptzugang anzuschließen.

Anbau MRT
Ein weiteres Teilprojekt ist der Anbau eines zusätzlichen Magnetresonanztomographie-Raums (MRT) inklusive der notwendigen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Nebenräume. Dieser befindet sich mit direkter Anbindung an den bestehenden Radiologie-Bereich von GEH I.
Der Anbau kann wiederum um einen zweiten MRT- oder CT-Raum erweitert werden, diese Erweiterung ist nicht Teil der Maßnahme.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Maßnahmenbeschreibung
Baustellenbeschreibung für KRH Klinikum Robert Koch Gehrden Teilneubau GEH II

Lage der Baustelle und Zugänglichkeit
Ort der Baustelle: Robert-Koch-Str.1; 30989 Gehrden (Region Hannover)
Belegenheit: Gemarkung Gehrden
Flurstück(e): 39/2

Die Baustelle befindet sich in der Stadt Gehrden der Region Hannover.
Die Baustellenzufahrt erfolgt von der Robert-Koch-Str. kommend.
Die Baustellenausfahrt erfolgt über die Franzburger Str.

Die angrenzenden Gebiete sind Wohngebiete, Von-Reden-Park, ein öffentlicher Parkplatz, eine Kita und Waldgebiete.

Beschreibung der Baumaßnahme

Bei den hier beschriebenen Leistungen handelt es sich im Wesentlichen um folgende Arbeiten:
- Trennwände, Installationswände, Vorsatzschalen, Trockenputz
- Mobile Trennwände
- WC-Trennwandanlagen und Zubehör
- Duschwände
- Durchblickfenster

Die zweischaligen OP-Wände inkl. Vorsatzschale und sämtlicher Einbauteile sind nicht Bestandteil des gegenständlichen Leistungsverzeichnisses.

Baustelleneinrichtung:
Siehe Weitere Besondere Vertragsbedingungen (WBVB) und gemäß BE-Plan.

Baustrom / Bauwasser / Sanitäre Einrichtungen:
Siehe Weitere Besondere Vertragsbedingungen (WBVB).

Zu schützende Arbeitsbereiche und Objekte:
Der vorhandene Baumbestand auf dem öffentlichen Weg ist gem. DIN 18920 zu schützen, die Kronenbereiche der Bäume dürfen außerhalb von befestigten Flächen nicht befahren werden.

Baureinigung / Abfallbeseitigung:
Bauabfälle sind getrennt nach Abfallarten fachgerecht zu entsorgen sowie gemäß "Weitere Besondere Vertragsbedingungen (WBVB) Punkt 10.21 und 10.22".

Weitere Gewerke auf dem Baugrundstück:
Diverse ausführende Unternehmen der Fassaden- und Innenausbauarbeiten sowie haustechnische Gewerke.

Ausführungsunterlagen:
Dem Leistungsverzeichnis liegen Architektenpläne und Details in digitaler Form bei. Diese sind ausschließlich zur Kalkulationsunterstützung bestimmt und nicht zur Bauausführung zu verwenden.

Art und Umfang der Rechnungslegung:
siehe Allgemeine Vertragsbedingungen des Auftraggebers sowie Weitere

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Besondere Vertragsbedingungen (WBVB).

Materialtransporte:
Für sämtliche Baumaterialien, Abfälle und Werkzeuge sind Transportwege von ca.250m innerhalb des Baufeldes einzukalkulieren.

Bauausführung

Baulogistikleistungen

Der Bauherr hat u.a. folgende Leistungen an einen Baulogistik-Dienstleister separat vergeben: Aufstellung/Verschluss Bauzaun, Aufstellung und Reinigung zentrale WC/DU-Anlage, Zutrittskontrolle Baufeld, Online-Avisierung für Transporte, Winterbaubeheizung, die Herstellung der Baustrom-/Bauwasseranlage, etc.
Die Regularien der übergeordneten Baulogistik sind im Baulogistik-Handbuch, welches durch den LOG erstellt und fortgeschrieben wird, enthalten und umzusetzen. Für die Leistungen der Baulogistik und übergeordneten Baustelleneinrichtung wird eine pauschale Umlage gemäß den WBVB's einschl. aller Nachträge erhoben und wird entsprechend von den Abschlags- und Schlusszahlungen einbehalten.

Baustellenordnung

Die Baustellenordnung wird dem AN vor Ausführungsbeginn übergeben.
Der AN stellt durch entsprechende Verpflichtungen seiner Arbeitnehmer und Nachunternehmer sicher, dass das auf dem Gelände der Baustelle geltende strikte Alkoholverbot eingehalten wird. Das Rauchen und Essen innerhalb des Gebäudes/Neubaus ist nicht gestattet.

Zentrale Baustelleneinrichtung/ Container

In unmittelbarer Nähe des Baufeldes (Entfernung max. ca. 300m) wird eine bestehende Parkplatzfläche für die zentrale Baustelleneinrichtung vorgehalten. Des Weiteren werden auf dieser Fläche die zentrale WC-/DU-Anlage und das Containergebäude der Bauüberwachung aufgestellt (Anlage BE-Plan).
Die AN können nicht eigene Büro- oder Tagesunterkunfts-Container aufstellen. Es werden vom AN "Baustellenlogistik" kostenpflichtig Büro- oder Tagesunterkunfts-Container zur Verfügung gestellt. Diese sind, bei Bedarf, durch die AN vom Unternehmer Baustellenlogistik anzumieten. Die Mietbedingungen sind dem Baustellenlogistik-Handbuch zu entnehmen
Eigene Magazin- oder Werkstatt-Container können nach Beantragung beim Baulogistik-Dienstleister und der Objektüberwachung nach deren Vorgaben aufgestellt werden. Ein Anspruch darauf besteht jedoch nicht.
Die entsprechende Grundausstattung und die jeweiligen Miet-Kosten mit Nutzungskonditionen werden im Baulogistikhandbuch beschrieben. Die Vermietung wird direkt zwischen AN und dem Baulogistik-Dienstleister geregelt. Telefonanschlüsse und Internetanbindung sind durch die AN eigenständig zu organisieren. Möblierung oder sonstige Ausstattung kann in einem direkten Mietverhältnis mit dem Baulogistik-Dienstleister vereinbart werden.
Unterkünfte wie Schlafräume und Aufenthaltsräume für die Freizeit dürfen auf der Baustelle nicht eingerichtet werden. Übernachtungen auf der Baustelle/Liegenschaft sind verboten.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Lagerflächen

Auf der Liegenschaft stehen begrenzte Lagerflächen zur Verfügung (Anlage Phasenplan). Die Lagerflächen werden auch von anderen Gewerken/Maßnahmen genutzt und vom Baulogistik-Dienstleister des Auftraggebers bzw. der örtlichen Bauüberwachung nach Beantragung koordiniert und zugewiesen. Ein Anspruch auf Lagerflächen besteht nicht. Siehe Weitere Besondere Vertragsbedingungen (WBVB) und gemäß BE-Plan.

Gerüste

Die erforderlichen Rollrüstungen für Ausführungshöhen über 3,50 m sind gesondert ausgeschrieben.

Aufzüge

Durch den AG werden außen am Gebäude, in zeitlicher Staffelung je nach Baufortschritt, vertikale Transportmöglichkeiten zur Verfügung gestellt. Diese werden durch den Baulogistik-Dienstleister verwaltet und sind grundsätzlich über das Online-System zu beantragen. Fahrten sind in den beantragten und zugewiesenen Zeitfenstern möglich. Der AN muss sich vorher über die Transportmöglichkeiten und deren Eignung für seine Transporte informieren. Die Lastenaufzüge werden am Gerüst außenseitig befestigt.

Kräne

Seitens des AG werden keine Kräne zur Verfügung gestellt.

Sofern der AN eigene Kräne betreiben will, sind nachfolgende Punkte zu beachten.
Da der An- und Abflugbereich des beim Robert-Koch-Krankenhaus Gehrden befindlichen Hubschrauber-Landeplatzes im westlichen Bereich des Neubaus liegt, besteht beim Einsatz von Kränen ab 20m über Grund gem. der Nachrichten für Luftfahrer ("Nachrichtliche Bekanntmachung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen") eine besondere Kennzeichnungserfordernis.
(Link:https://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund_24042020_LF15.htm).

Der Einsatz von ortsfesten und Mobilkränen ist mind. 14 Tage vor Nutzungsbeginn anzumelden.
Die Aufstellorte sowie etwaige Sperrungen von Flächen sind mit der Objektüberwachung und dem Baulogistik-Dienstleister abzustimmen.
Der AN hat bei der Planung und Durchführung seiner Arbeiten die Nachbargebäude, den Hubschrauber-Landeplatz sowie ggf. weitere Kräne/Hebezeuge im Baustellenbereich/-umfeld zu berücksichtigen. Ein Überstreichen der Baustellengrenzen mit Lasten oder z.B. Mobilkranauslegern ist nicht bzw. nur nach einem durch den AG genehmigten Antrag zulässig. Erforderliche Nachweise für die geplante Aufstellung von Hebezeugen sind durch den AN zu bringen, notwendige Maßnahmen zur Lasteinleitung durch den AN umzusetzen. Die Zufahrt, Aufstellung und Verweildauer von z.B. Mobilkranen ist ebenso mit dem Baulogistik-Dienstleister abzustimmen.

Sanitärcontainer sowie Chemo-Toiletten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Duschen und WC/Chemo-Toiletten werden dem AN auf dem Baustellengelände sowie in den Containergebäuden der AN zur Verfügung gestellt.

Abfallentsorgung/Reinigung

Der Auftragnehmer ist für die tägliche Reinigung der Baustelle im Rahmen seiner jeweiligen Leistungen verantwortlich. Der AN verpflichtet sich, den durch seine Arbeiten anfallenden Schutt sowie Abfall- und Verpackungsmaterial, Verunreinigungen und Beschädigungen von der Arbeitsstelle, aus dem Gebäude, vom Baugrundstück und den umliegenden Grundstücken sowie den Verkehrswegen täglich selbst zu entfernen und zu entsorgen.
Der AN hat in eigener Verantwortung den eigenen Abfall und Müll zu sortieren und an entsprechenden Sammel- bzw. Entsorgungsstelle abzugeben bzw. einer ordnungsgemäßen Behandlung zuzuführen.
Die Entsorgung eigener Verpackungs-, Restmaterialien und Hausmüll durch den AN sind einzukalkulieren. Nach fruchtlosen Verstreichen einer angemessenen Frist nach erstem Auffordern, behält sich der AG vor, vorgenannte Abfälle auf dem Wege der Ersatzvornahme kostenpflichtig zu entsorgen.

Zufahrt und Zutritt zur Baustelle und Parken

Beschäftigte des AN erhalten nur Zutritt zur Baustelle, wenn Sie im Besitz eines vom AG bzw. Baulogistik-Dienstleisters ausgestellten Baustellenausweises sind. Dieser ist ständig mitzuführen. Der AN hat diese Ausweise rechtzeitig, mind. 7 Kalendertage vor Arbeitsaufnahme, beim AG bzw. beim Baulogistik-Dienstleister anzufordern.
Der Anforderung ist eine Liste mit Zunamen, Vornamen, Geburtstag, Wohnsitz, Nationalität, Nummer des Personalausweises und Nummer des Sozialversicherungs-Ausweises, ggf. weitere Nachweise, beizufügen.
Nicht mehr benötigte Ausweise sind dem AG bzw. Baulogistik-Dienstleister unverzüglich zurückzugeben. Der Verlust eines Baustellenausweises ist dem AG bzw. Baulogistik-Dienstleister unverzüglich zu melden. Die Kosten einer erneuten Ausweiserstellung trägt der AN.
Lieferanten erhalten nach erfolgter Anmeldung beim Logistikkoordinator (mindestens 3 Tage im Voraus) für Be- und Entladezeiten einen Besucherausweis.
Die Baustelle wird videoüberwacht.

Zufahrten zur Baustelle, die Verweildauer von Fahrzeugen sowie Flächen zur Entladung sind spätestens 72 Stunden vor Anlieferung beim Baulogistik-Dienstleister zu beantragen.
Durch den Baulogistik-Dienstleister werden ein entsprechendes Zeitfenster und zur Verfügung stehende Aufstell- bzw. Lagerflächen zugeteilt.
Für die Beantragung von Zufahrten ist grundsätzlich ein über das Internet mit gängigen Browsern zugängliches Online-Avisierungs-System des Baulogistik-Dienstleisters zu verwenden.
Auf der Baustelle und in der Liegenschaft des Krankenhauses gilt die Straßenverkehrsordnung (StVO). Der StVO entsprechende Fahrzeuge können die Baustelle grundsätzlich befahren. Abweichungen davon (z.B. Sondertransporte) sind rechtzeitig bei der Objektüberwachung und dem Baulogistik-Dienstleister zu beantragen. Zur Befahrbarkeit der Baustelle ist der Übersichtsplan Baulogistik zu beachten.
Der Aufenthalt von Fahrzeugen des AN ist nur zum Be- und Entladen erlaubt.
Die Zufahrten und Verkehrswege sind grundsätzlich frei zu lassen. Es darf nur an dafür gekennzeichneten Stellen gehalten und entladen werden.
Das Parken für Pkw bzw. Kfz des AN ist weder im Bereich der Baustelle noch

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

auf dem Krankenhausgelände zugelassen.

Schnittstellenbeschreibung und Firmenbauleitungsaufgaben

Allgemein
Die ausgeschriebenen Leistungen sind als **integrale Leistungen im Gesamtbauablauf eines Krankenhauses** zu verstehen.
Alle zur Herstellung eines **mängelfreien, funktionsfähigen sowie schall- und brandschutztechnisch wirksamen Gesamtbauteils**
erforderlichen Nebenleistungen sind Bestandteil der Leistung, auch wenn sie nicht gesondert im Leistungsverzeichnis aufgeführt sind.

Der Auftragnehmer hat für die Dauer der Ausführung eine **fachlich geeignete und entscheidungsbefugte Firmenbauleitung** zu stellen und zu benenn.
Die Anwesenheit der Firmenbauleitung auf der Baustelle ist entsprechend Baufortschritt und Erfordernis sicherzustellen,
insbesondre die Teilnahme und Mitwirkung an den wöchentlich stattfindenden Baubesprechungen und Baubegehungen.

Die Firmenbauleitung ist verantwortlich für die **ordnungsgemäße, vollständige und vertragskonforme Ausführung** der eigenen Leistungen
sowie für die Mitkoordinierung und **Abstimmung der Schnittstellen** (Vor- und nachfolgende Gewerke).

Die Firmenbauleitung hat die Ausführung unter Berücksichtigung der besonderen Randbedingungen des Krankenhausbaus zu organisieren, insbesondere:
- hygienische Anforderungen (Emissionsarm)
- Lärmschutztechnische Anforderungen
- logistische Einschränkungen (z.B. durch vor- und nachfolgende- bzw. parallelarbeitende Gewerke sowie durchlaufenden Klinikbetrieb)
- schallschutztechnische Anforderungen
- brandschutztechnische Anforderungen

Zur Leistung gehören ferner:
- Organisation, Steuerung und Qualitätskontrolle der eigenen Leistungen
- Koordination von Nachunternehmern
- Mitwirkung bei Zustandsfeststellungen und förmlichen Abnahme
- Dokumentation schall- und brandschutzrelevanter Leistungen

Schnittstellen zum Vor-Gewerk
Der Auftragnehmer übernimmt die bauseits hergestellten Bauteile (z. B. Rohdecken, Rohböden, Rohwände, Stützen, Schächte) **im vorliegenden Ausführungszustand** als Grundlage seiner Leistungen.
Die Firmenbauleitung hat die Untergründe auf **Eignung, Ebenheit, Maßhaltigkeit** gemäß DIN 18202 sowie den anerkannten Regeln der Technik mindesten 3 Wochen vor Ausführung der eigenen Leistungen zu prüfen.
Wesentliche Mängel oder Abweichungen des Vor-Gewerkes, welche die vertragsgemäße Leistungserbringung beeinträchtigen, sind **unverzüglich schriftlich anzuzeigen**.

Schnittstellen zu nachfolgenden Gewerken
Die Firmenbauleitung hat seine Leistungen so zu koordinieren, dass die nachfolgenden Gewerke ihre Leistungen **ohne Behinderung und ohne zusätzliche Vorleistungen** ausführen können.
Beispielhaft Leistungen im Rahmen der Schnittstelle zu Folgegewerken:
- Herstellung notwendiger Öffnungen, Aussparungen, Verstärkungen und ggfl. Einbauteil und Revisionsöffnungen und Abstimmung mit HKLS-,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Elektro- und Medizintechnikgewerken

- Übergabe der Flächen/Bauteile (bereichsweise) in einem **belegreifen und voll funktionsfähigen Zustand**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

ATV und ZTV

1. Allgemeine Technische Vertragsbedingungen

Für die Ausführung der in den einzelnen Gewerken nachfolgend beschriebenen Leistungspositionen gelten die auf das jeweilige Gewerk bezogenen, technischen Regelwerke in ihrer bei Vertragserfüllung gültigen Fassung als vereinbart.

- alle technischen und behördlichen Vorschriften, die mit der Werkstoffauswahl, Bemessung, Herstellung und Funktion der zu erbringenden Leistung im Zusammenhang stehen

- Meterpunkte
  Höhenpunkte als Meterrisse werden an mehreren Stellen im Rohbau GEH II durch den AN Rohbau dauerhaft angelegt. Alle weiteren Bezugspunkte sind durch den AN einzunivellieren

- Achsen
  Achsen werden bauseits weder eingemessen noch angelegt. Alle erforderlichen Achsen sind vom AN eigenverantwortlich einzumessen u. für den eigenen Bedarf zu fixieren. Dies ist in die Einheitspreise einzurechnen.

2. Zusätzlich Technische Vertragsbedingungen

1. Der Auftragnehmer hat für eine termingerechte Ausführung der Arbeiten gem. eines im Vorwege abgestimmten Bauzeitenplanes zu sorgen und die Baustelle zu jeder Zeit mit genügend qualifizierten Arbeitern zu besetzen.

2. Alle Leistungen umfassen gem. DIN 18299 auch die Lieferung der dazu gehörigen Stoffe und Bauteile einschließlich dem Abladen und Lagern auf der Baustelle, sofern der Positionstext nicht ausdrücklich davon abweicht (z.B. bauseitige Lieferung).

3. Alle einzubauenden Materialien sind vor dem Einbau den Bauherrenvertretern mit Alternativen zur Bemusterung vorzulegen.
   Für Schüttgüter und Substrate sind bei abweichender Lieferung unaufgefordert entsprechende Nachweise/ Zertifikate zu erbringen, welche die Gleichwertigkeit bestätigen.

4. Während der Bauzeit sind die durch das Baugeschehen anfallenden Restbaustoffe im wöchentlichen Turnus abzufahren und entsprechend den gültigen Bestimmungen zu entsorgen.

5. Für Baustoffe sind die Eignungsnachweise und Zertifikate der einzubauenden Baustoffe vor Lieferung und Einbau der Bauleitung zu übergeben. Fehlen die Eignungsnachweise oder werden diese zu spät übergeben, besteht vom AN kein Anspruch auf Ausführung der Bauleistung bzw. auf Vergütung des Ausbaus nicht genehmigter Materialien oder auf die Vergütung von Stillstandszeiten, falls der AG den Einbau unterbricht, um die Materialnachweise prüfen zu können.

Hinweise zum Bauablauf
Die Übergabe des Teilneubau GEH II, einschließlich MRT und Umbaumaßnahmen in GEH I sowie inkl. einer 6-monatigen Inbetriebnahmephase, ist zu Ende 2029 geplant.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Zur Einhaltung des Projekttermins ist für die Ausbauphase folgernder Bauablauf geplant:

1. Die Ausbaumaßnahmen starten direkt ab der Rohbauabnahme, hierzu werden die Fassaden- und Dachöffnungen provisorisch mit Folien geschlossen.
2. Die Arbeiten sind parallel mind. in zwei Geschossen gleichzeitig auszuführen (z.B. UG + EG, 1.OG + 3.OG)
3. Die Grundrissebenen sind in je 4 Bereiche aufgeteilt, um so einen Taktplanungs-Rhythmus zu ermöglichen.
   Die Ausführungszeit für die jeweiligen Bereiche ist auf eine bestimmte Anzahl von Wochen begrenzt.

Der AN hat die entsprechenden Kapazitäten zur Umsetzung der Paralleltaktung bereitzustellen und dies bei den Kosten entsprechend einzukalkulieren.

1 ESTRICHARBEITEN

Technische Vorbemerkungen Estricharbeiten

Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage

Grundsätzlich gelten sämtliche, jeweils in der aktuellsten Ausgabe vorliegenden Normen und Richtlinien, insbesondere:

- DIN 18353 - Estricharbeiten

Weiterhin gelten die "Hinweise für die Verlegung der schwimmenden Estriche", herausgegeben von der Bundesfachgruppe Estrich im Zentralverband des Deutschen Baugewerbes und den Richtlinien der Gütegemeinschaft Hartschaum e.V.

Zur Beurteilung der Qualität dient ggf. die Richtlinie RAL-RG 818 - Güteschutz; Estriche; Gütesicherung.

Für Dämmstoffe kann eine Prüfung nach DIN EN 826 - Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung des Verhaltens bei Druckbeanspruchung - verlangt werden.

Die Richtlinien der Herstellerwerke sind zu beachten.

Vorleistungen und Baufreiheit

Vom Auftraggeber wird ein Meterriss in jeder Etage angebracht bzw. eine Höhenkote und ein Höhenbezugspunkt je Geschoß vorgegeben. Weitere Höhenbezugspunkte sind Leistung des AN.

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

Werden Mehrdicken / Minderdicken gegenüber dem Leistungsverzeichnis erforderlich, sind diese vor Beginn der betroffenen Leistung zu vereinbaren.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Kostenabgrenzung

Folgende Leistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen:
- die Estrichverlegung erfolgt raumweise
- Arbeits- und Scheinfugen herstellen
- Arbeitsunterbrechungen und Ortswechsel innerhalb der Baustelle, bedingt durch paralleles Arbeiten mit anderen Gewerken. Es ist zu kalkulieren, dass nicht alle Leistungen einer Ebene in einem Zuge ausführbar sind.
- das Hochführen der Trennlage/ Abdeckung bis OKFF
- das Überprüfen der Rechtwinkligkeit der Flächen
- Beleuchtung der Arbeitsplätze gemäß Arbeitsstättenrichtline
- Zwischenlagerkosten
- Maßnahmen zum Schutz von vorhandenen Bauteilen während der Ausführung der Arbeiten vor Verschmutzung und Beschädigung

Allgemeine Gebühren und Kosten, die zur Ausführung und gebrauchsfertigen Abnahme und Übergabe der Leistung erforderlich sind und nicht ausdrücklich im Leistungsverzeichnis genannt werden, sind vom Auftragnehmer zu tragen.

In die Einheitspreise einzurechnen sind auch alle TÜV-Abnahmen, Prüf- oder Genehmigungskosten, Zulassungskosten oder Kosten für den konstruktiven oder statischen Nachweis für den Einzelfall. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Allgemeine Angaben zur Bauausführung

Bei Materialtransport durch bauseits angebrachte Türen oder Fenster sind entsprechende Schutzmaßnahmen vorzunehmen, um Beschädigungen der Gewände, Bekleidungen und Schwellen zu vermeiden. Die Art des Materialtransportes ist mit der Bauleitung abzusprechen und vorab genehmigen zu lassen. Zur Vermeidung von Verunreinigungen (Wasser, Schlämme) sind entsprechende Maßnahmen vorzusehen. Entstandene Verunreinigungen sind umgehend zu beseitigen.

Auf die Rohdecke gestellte, selbstklebende Randstreifen sind stoßüberlappend so anzubringen, dass alle Bauteile wirksam getrennt sind und eine Überlänge über OK-Estrich gewährleistet ist. Der Randstreifenüberstand darf vom Estrichleger grundsätzlich nicht abgeschnitten werden. Er wird vom Bodenleger, Fliesenleger etc. belagbündig abgeschnitten, um zu gewährleisten, dass die Kontakttrennung im Randanschluss erhalten bleibt. Bei zweilagigen Dämmschichten ist der abgewinkelte Schenkel des Randstreifens auf die erste Dämmschichtlage zu stellen. Auch bei Rohr- und Kanaldurchführungen sind Randstreifen zu verlegen. Randdämmstreifen sind wie die Dämmung abzudecken.

Metallteile wie Abläufe, Rohre, Standkonsolen, Trennschienen usw. dürfen grundsätzlich keine starre Verbindung mit dem Estrich haben; sie sind mit Dämmstreifen zu ummanteln und ggf. gegen chemische Einflüsse aus dem Estrich zu schützen.

Bei mehrlagigen Dämmschichten ist eine allseitige Fugenüberdeckung vorzunehmen. In der Regel ist die Dämmung unter den Anschlagschienen durchzuführen.

Es dürfen nur trittfeste Dämmstoffe (Kennzeichnung WD) verwendet werden.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Polystyrol-Hartschaumplatten müssen zur Vermeidung von Schwindfugen ausreichend abgelagert sein. Der Nachweis über das Herstellungsdatum kann verlangt werden.

Dämmstoffe dürfen keinesfalls Hohlstellen im Fußboden ergeben. Falls die Rohdecke unzulässige Toleranzen aufweist, ist ein Ausgleichsestrich - nach Rücksprache mit der Bauleitung - aufzubringen.

Im Bereich von Estrichtransportwegen wie Fluren, Vorplätzen etc. ist die Dämmung erst kurz vor Estricheinbau zu verlegen, um Schäden am Dämmmaterial durch Transportbewegungen etc. auszuschließen.

Dämmschichten unter Estrichaufbau sind mit geeignetem Abdeckmaterial abzudecken. Die Verlegerichtung ist entgegengesetzt der Dämmschichtverlegung auszuführen. An den Stößen überlappt sich das Abdeckmaterial um 100 mm und ist an allen seitlichen, senkrechten Abschlüssen hochzuführen, sofern keine Randstreifen mit Folienlappen verwendet werden.

Beim Umgang mit Mineralfaserdämmstoffen (Einbau und Ausbau) ist für gute Durchlüftung der Räume zu sorgen. Eventuelle Staubablagerungen sind zu entfernen (Kehren ist untersagt). Beim Trennen ist keine Säge zu verwenden. Beim Ausbau sind diese Dämmstoffe nach Möglichkeit zu befeuchten.

Bei nachträglichem Einbau von Zargen mit Einstand in Estrichstärke sind Türöffnungen entsprechend auszusparen. Nach Zargen-Montage ist der Estrich in diesem Bereich fachgerecht oberflächenvernäht zu schließen.

Aussparungen sind zu schalen.

Haftbrücken müssen grundsätzlich vollständig abtrocknen.

Trennschichten - mit Ausnahme von Dampfdruck-Ausgleichsschichten - müssen eine glatte Oberfläche besitzen.

Maschenartige Bewehrung ist mit einer Überdeckung von drei Maschen vorzusehen, wenn keine kraftschlüssige Verbindung der Bewehrung vorgenommen wird.

Die Estrichoberfläche ist so auszuführen, dass Nutzbeläge üblicher Art wie Fliesen, Katuschukbeläge etc. aufgebracht werden können. Somit sind Estrichoberkanten genau einzuhalten und Schwindrisse zu vermeiden.

Bodeneinläufe sind in Decken mit Abdichtung mit Klebeflansch einzubauen. Ist das Einspannen der Abdichtung gefordert, sind Abläufe mit Pressdichtungsflansch erforderlich. Ist ein Anschluss für den Potentialausgleich vorgesehen, darf dieser nur vom Elektrofachbetrieb ausgeführt werden. Fehlt ein solcher, ist die Bauleitung zu informieren.
Das gilt sinngemäß auch für den Einbau von Rohrhülsen aus Metall für durchführende Steig- und Fallleitungen.

Werden Dehnungsfugenprofile in befahrbaren Flächen ausgeschrieben, müssen sie mit auswechselbaren Einlagen versehen sein. Diese Einlagen müssen horizontale und vertikale Bewegungen bis 20 mm aufnehmen können. Eine Anordnung von Schrauben in der befahrbaren Oberfläche ist nicht zulässig. Die feststehenden Profilteile sind mit Epoxidharzmörtel und verdübelt zu befestigen. Metallteile müssen bei zu erwartender Belastung absolut korrosionsgeschützt sein.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Die mit frisch ausgeführtem Estrich fertiggestellten Räume sind ohne Inanspruchnahme fremder Hilfe abzusperren, einschließlich des benötigten Absperrmaterials und, soweit erforderlich, gegen rasches, ungleichmäßiges Austrocknen zu schützen, insbesondere gegen Zugluft.

Die Estrichoberfläche muss nach Freigabe zur Begehbarkeit so widerstandsfähig sein, dass sie den normal üblichen Handwerkerverkehr ohne Schaden bis zur Verlegung des Oberbodens aufnehmen kann.

Vor dem Verlegen der Oberbeläge sind Fugen, die sich evtl. gebildet haben, fachgerecht mit Kunstharz zu verdübeln und auszugießen. Vorhandene Dehnungsfugen sind entsprechend zu berücksichtigen.

Dokumentation aller Leistungen, die Dokumentation ist in einer separaten Position beschrieben. Die Dokumentation ist gemäß der beiliegenden "Richtlinie für die Übergabe der Dokumentationsunterlagen" zu erstellen.

Technische Vorbemerkungen Bodenbelagarbeiten

Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage

Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich ebenso wie die technische Ausführung grundsätzlich aus

- DIN 18 365 - Bodenbelagarbeiten

Das zu verarbeitende Material muss der jeweiligen Stoffnorm entsprechen. Die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller sind zu beachten, auf Verlangen ist dem Auftraggeber Einsicht in diese zu gewähren.

Vorleistungen und Baufreiheit

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

Kostenabgrenzung

Folgende Leistungen sind in die Einheitspreise einzurechen:

- Ein- und Aushängen der Türen
- Alle Kosten der Baustelleneinrichtung
- Die Lieferung und der Einbau aller zur Herstellung der vollständigen Leistung notwendigen Bau-, Werk- und Hilfsstoffe frei Baustelle einschl. Abladen, Lagern und Zwischentransport.
- Es sind Muster der einzubauenden Materialien sofort nach Auftragserteilung vorzulegen.
- Sofern dem Leistungsverzeichnis keine Detailunterlagen beigefügt sind, treffen die Pläne des Architekten in erster Linie eine formale Gestaltungsaussage. Es bleibt Aufgabe des Auftragnehmers, diese Gestaltungsvorgaben umzusetzen. Änderungen von Gestaltungsvorgaben sind nur nach Rücksprache und mit Zustimmung des Architekten zulässig.
- Einhaltung der zulässigen Maßtoleranzen mit erhöhten Anforderungen entsprechend DIN 18202.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

- Die gründliche Reinigung aller Bodenoberflächen einschl. regelmäßigem Abtransport des Verpackungsmaterials sowie von Abfällen, nochmalig unmittelbar vor der Abnahme.
- Arbeitsunterbrechungen und Ortswechsel innerhalb der Baustelle bedingt durch paralleles Arbeiten mit anderen Gewerken. Es ist zu kalkulieren, dass sich nicht alle Leistungen einer Ebene in einem Zuge ausführbar sind.
- Der AN hat die Koordination und den Transport seiner Baumaterialien von der Abladestelle bis zum Einbauort, Ebene -1 bis Ebene 01, eigenverantwortlich durchzuführen und den erforderlichen Aufwand in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- Beleuchtung der Arbeitsplätze gem. Arbeitsstättenrichtline
- Zwischenlagerkosten
- das Überprüfen der Rechtwinkligkeit der Flächen
- Maßnahmen zum Schutz von vorhandenen Bauteilen während der Ausführung der Arbeiten vor Verschmutzung und Beschädigung

Allgemeine Angaben zur Bauausführung

Bodenbeläge, die der Baustoffklasse A oder B1 entsprechen, sind prüfzeichenpflichtig und müssen entsprechend gekennzeichnet sein. Das Prüfzeugnis darf nur von einer im Verzeichnis des Instituts für Bautechnik aufgeführten und zugelassenen Prüfstelle erteilt worden sein.

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. Referenzen können in diesem Fall den Nachweis nicht ersetzen.

Neben dem Belag müssen auch die verwendeten Kleber und Spachtelmassen für den vorgesehenen Zweck geeignet sein (z.B. Fußbodenheizung, elektrisch ableitende und isolierende Eigenschaften, Treppen-, Feuchtraum- und Stuhlrolleneignung).

Bei der Verlegung von ableitfähigem Bodenbelag ist ein spezieller Zahnspachtel für den Auftrag des ableitfähigen Klebers zu verwenden.

Beläge sind an durchdringende Bauteile sorgfältig anzuarbeiten. Abdeckrosetten dürfen nur nach Rücksprache mit dem Auftraggeber eingebaut werden.

Begrenzungen zu anderen Belägen sind durch Trennschienen herzustellen.

Innerhalb eines Raumes dürfen Beläge keine Farb- und Strukturabweichungen aufweisen. Auf gleiche Chargen-Nummer ist zu achten. Die Farben sind mit dem Auftraggeber abzusprechen.

Klebstoffe dürfen folgende Bestandteile nicht enthalten: Benzol, Di- und Tetrachloräthan, Trichloräthylen, Methanol, Dioxan, Tetrahydrofuran, Schwefel-Kohlenstoff, Formaldehyd, Toluol sowie weitere zwischenzeitlich als gesundheitsgefährdend eingeordnete Lösungsmittel.

Der Auftragnehmer übergibt nach Fertigstellung eine Aufstellung der verwendeten Materialien mit Hinweis auf Hersteller, Fabrikat und Chargen-Nummer zwecks eventuell erforderlicher Nachbestellung.

Das Belagmaterial soll so frühzeitig angeliefert werden, dass es beim Verlegen die Temperatur des Raumes angenommen hat.

Alle Bodenbeläge müssen für die geplanten Nutzungsanforderungen geeignet

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

sein. Dazu ist auf Verlangen der Herstellernachweis bzw. Gütezertifikate über
- Strapazierwert
- Komfortwert
- antistatisches Verhalten (Aufladbarkeit)
- Ableitfähigkeit
- Stuhlrolleneignung
- Treppeneignung
- Feuchtraumeignung
- Fußbodenheizungseignung
- Brandverhalten
- Trittschallverbesserungsmaß
- Schallabsorptionsgrad
- Wärmedurchlasswiderstand
- Eigengewicht

zu erbringen.

Soweit erforderlich sind Gutachten über
- schmutzabweisende Eigenschaften
- antibakterielle Wirkung
- elektrische Eigenschaften (Isolierwert, Aufladefähigkeit)
- Licht- und Wasserechtheit
- rutschhemmende Eigenschaften

vorzulegen.

Farbabweichungen an den Stoßstellen sowie Verschmutzungen oder Beschädigungen vor Übergabe der Leistung gelten als wesentliche Mängel.

Ergänzend zu Nr. 3.4.4 DIN 18 365 wird die Verlegerichtung durch den Auftraggeber festgelegt. Kopfnähte sind nicht zugelassen. Der Bodenbelag ist in Fixlängen, abgestimmt auf die einzelnen zu belegenden Räume, anzubieten und einzubauen.

Ergänzend zu Nr. 3.4.6 Satz 2 DIN 18 365 dürfen Türnischen nicht mit Streifen belegt werden.

Muster

Nach Auftragserteilung sind auf Anforderung ohne zusätzliche Vergütung Handmuster bzw. Materialproben, mind. 2 Stück je Bodenbelag und Farbe einzureichen und dem Bauherrn zur Verfügung zu stellen. Dies gilt auch für Sockelleisten, Schweißschnur u. dgl.

Technische Vorbemerkungen Bodenbeschichtungen

Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage

Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich ebenso wie die technische Ausführung grundsätzlich aus

DIN 18 363 - Maler- und Lackierarbeiten - Beschichtungen
in Verbindung mit ATV DIN 18299

Die Richtlinien der Hersteller sind zu beachten.

Vorleistungen und Baufreiheit

Vor Beginn der Arbeiten sind die tatsächlichen Einbauhöhen bezogen auf das

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

gesamte Ausbausystem mit der Bauleitung abzustimmen, wenn unzulässige Toleranzen oder Änderungen des geplanten Fußbodenaufbaus festgestellt oder vermutet werden.

Werden Mehrdicken gegenüber dem Leistungsverzeichnis erforderlich, sind diese vor Beginn der betroffenen Leistung zu vereinbaren.

Kostenabgrenzung

Folgende Leistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen:
- Arbeitsfugen am Ende eines Arbeitstages oder bei Arbeitsunterbrechung herstellen
- Arbeitsunterbrechungen und Ortswechsel innerhalb der Baustelle bedingt durch paralleles Arbeiten mit anderen Gewerken. Es ist zu kalkulieren, dass nicht alle Leistungen in einem Zuge ausführbar sind.
- Die innere Zuwegung erfolgt über die Treppenhäuser, Aufzüge im Gebäude stehen nicht zur Verfügung.
- das Überprüfen der Rechtwinkeligkeit der Flächen,
- Baustelleneinrichtung für die eigene Leistung,
- Beleuchtung der eigenen Arbeitsplätze gem. Arbeitsstättenrichtline,
- Zwischenlagerkosten,
- Die ordnungsgemäße Untergrundbeschaffenheit ist vor Beschichtungsbeginn vom AN zu überprüfen (Feuchtegehalt, Oberflächenzugfestigkeit) und zu dokumentieren.
- Messungen der Luftfeuchte und der Lufttemperatur sind zu Protokollieren. Die Grenzwerte der techn. Merkblätter des Herstellers sind dabei zu beachten.

Allgemeine Angaben zur Bauausführung

Auf Anforderung sind Muster der angebotenen Fabrikate vorzulegen. Dies gilt auch für Sockelleisten u.dgl.. Das eingebaute Material muss dem Muster entsprechen; eine Bestätigung des Musters durch den Bauherren muss vor Ausführung der Leistung eingeholt werden.
Die erforderliche Trockenschichtdicke ist durch den AN an insgesamt 20 Stellen nachzuweisen. Die Proben sind zu dokumentieren und dem AG zu übergeben. Die Probestellen sind fachgerecht nach Herstellerangabe zu verschließen. Dies ist in die Einheitspreise einzurechnen. Die Stellen der Probenentnahmen werden durch die BÜ festgelegt.

Begrenzungen zu anderen Belägen sind durch Trennschienen herzustellen. Diese sind nicht Bestandteil dieser Ausschreibung.

Trenn- oder Abdeckschienen im Bereich von Türen sind so in die Beschichtungssysteme einzubinden, dass das geforderte Schalldämmaß und/oder die vorgeschriebene Feuerwiderstandsklasse beibehalten werden.

Innerhalb eines Raumes dürfen Beläge keine Farb- und Strukturabweichungen aufweisen. Auf gleiche Chargen-Nummer ist zu achten. Die Farben sind mit dem Auftraggeber abzusprechen.

Der Auftragnehmer übergibt im Zuge der Dokumentation eine Aufstellung der verwendeten Materialien mit Hinweis auf Hersteller, Fabrikat und Chargen-Nummer zwecks eventuell erforderlicher Nachbestellung.

Hinweis
FTF (Fahrerlosen Transportfahrzeugen) und AMR (autonomen Servicerobotern)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Im Krankenhausgebäude GEH II ist der Einsatz von fahrerlosen Transportfahrzeugen (FTF) und autonomen mobilen Servicerobotern (AMR) vorgesehen.

Die vom Auftragnehmer auszuführenden Leistungen sind so herzustellen, dass die hierfür erforderlichen baulichen und technischen Anforderungen, insbesondere hinsichtlich **Ebenheit, Höhenversätzen, Fugen, Übergängen, Belastbarkeit und Oberflächenbeschaffenheit**, eingehalten werden.

Die Ausführung hat unter Berücksichtigung der vorgesehenen Verkehrs- und Fahrbereiche der FTF/AMR zu erfolgen. Insbesondere sind störende Kanten, Absätze, Unebenheiten und nicht ausreichend überfahrbare Übergänge zu vermeiden.

Die für die jeweilige Leistung geltenden Anforderungen aus den Ausführungsunterlagen, den einschlägigen Normen sowie den Angaben zur Nutzung durch FTF/AMR sind zu beachten.

Hinweis:
Die Anforderungen an die Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit der jeweiligen Bauteile sind entsprechend der vorgesehenen Fahrzeug- und Roboterverkehre zu berücksichtigen. Sofern in den Ausführungsunterlagen besondere Anforderungen oder Lastannahmen angegeben sind, gelten diese vorrangig.

Hinweis Schnittstelle Heizestrich

Die Heizrohre einschließlich der Trägerplatte (Klettsystem) werden vom Gewerk Haustechnik erbracht und auf der Dämmungs- und Abdichtungslage verlegt.

Die Verlegung der Wärmedämmung, der Abdichtung und des Estrichs erfolgen durch den AN Estrich. Der zeitversetzte Einbau ist einzukalkulieren und mit dem AN Haustechnik in Zusammenarbeit mit der Objektüberwachung abzustimmen.

1.1 Estricharbeiten inkl. Beschichtung/ elast. Beläge (vorgezogene Technikräume)

1.1.1 Vorbereitende Arbeiten

1.1.1.1 **Reinigen des Untergrundes von grober Verschmutzung**

Reinigen des Untergrundes von Fremdverschmutzungen, insbesondere Mörtel- und Farbresten sowie geringem Baumischschutt bis 2 kg/m², soweit diese durch andere Unternehmen verursacht wurden, einschließlich Aufnahme, Transport, Entsorgung und Deponiegebühren.

Die Ausführung erfolgt ausschließlich auf schriftliche Anordnung der Bauleitung. Die Leistung kann auch abschnittsweise bzw. in Teilflächen ausgeführt werden.

Vor Ausführung sind Aufmaß und Fotodokumentation zu erstellen und der Bauleitung vorzulegen. Die Dokumentation ist dem AG in zweifacher Ausfertigung zu übergeben.

Ausführungsort:
UG bis 4.OG, vorgezogene Estrichflächen

1.135,00 m² ....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.1.1.2	**Putzüberstände beseitigen** Beseitigen von Putzüberständen an Wänden im Bereich der Estriche, soweit diese das fachgerechte Herstellen der Estricharbeiten beeinträchtigen, durch Abschaben und/oder Einschneiden, einschließlich Aufnahme, Transport, Entsorgung und Deponiegebühren. Die Ausführung erfolgt ausschließlich auf schriftliche Anordnung der Bauleitung. Die Leistung kann auch abschnittsweise bzw. in Teilflächen ausgeführt werden. Vor Ausführung sind Aufmaß und Fotodokumentation zu erstellen und der Bauleitung vorzulegen. Die Dokumentation ist dem AG in zweifacher Ausfertigung zu übergeben. Ausführungsort: UG bis 4.OG, vorgezogene Estrichflächen	635,00	m	.....	.....
1.1.1.3	**Flächennivellement erstellen** Flächennivellement des Rohfußbodens in den Ebenen UG bis 4. OG, bezogen auf Höhen- und Ebenheits-abweichungen, für alle mit Estrich zu belegenden Räume. Das Flächennivellement ist so zu erstellen, dass eine Auswertung gemäß DIN 18202 und DIN 18560 (schwimmender Estrich und Verbundestrich) möglich ist. Die vorbereiteten Bodenflächen sind zur Feststellung der vorhandenen Toleranzen im Raster von 1,00 x 1,00 m zu nivellieren. Die Qualitätskontrolle der Vorleistung ist durch den AN im Beisein der Objektüberwachung des AG zu protokollieren. Mit den Estricharbeiten darf erst nach Feststellung der einwandfreien Vorleistungen begonnen werden. Ausführungsort: UG bis 4.OG, vorgezogene Estrichflächen	1.135,00	m²	.....	.....
1.1.1.4	**Untergrund ausgleichen mit Beton D 10-15mm** Ausgleichen des Untergrundes aus Stahlbeton, mit Beton, Dicke ca. 10 bis 15 mm.	35,00	m²	.....	.....
1.1.1.5	**Estrichrandschalung** Abgrenzen zweier unterschiedlich hoher Estrichbereiche, bzw. freier Estrichränder mittels geeigneter und stand-sicherer Estrichrandschalung. Die Randschalung muss dem Druck der Estrichfläche ohne Verformungen oder Verrutschen standhalten, inkl. Rückbau der Schalung und Säubern der freigehaltenen Bereiche nach Beendigung der Estricharbeiten.	50,00	m	.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
				1.1.1 Vorbereitende Arbeiten	**.....**
1.1.2	**Sperrschichten**				
1.1.2.1	**Voranstrich, Bitumenbasis** Voranstrich für nachfolgend beschriebene selbstklebende Abdichtungen, auf Sohlen und Boden aus Beton, gegen nichtdrückendes Wasser DIN 18195-5, einschl. 10 cm umlaufend an den Wänden, Voranstrichmittel aus Bitumenemulsion. Unterlage: Betondecke Aufbringmenge: nach Herstellervorgabe Für folgende Bodenaufbauten: - B-U0, B-U1, B-U2, B-U3, B-U4, B-U5, B-U6, B-T01 Ausführungsort: UG bis 4.OG, vorgezogene Estrichflächen	1.135,00	m²	.....	.....
1.1.2.2	**Aufkantung Voranstrich an aufgehenden Bauteilen, Höhe: 150mm** Aufkantung des in der Vorposition beschriebenen Voranstrichs an aufgehenden Außenwänden, umlaufend, Höhe: 150 mm	1.260,00	m	.....	.....
1.1.2.3	**Zulage für Anschluss Voranstrich an Bodeneinläufe** Zulage für den Anschluss des vor beschriebenen Voranstriches an bauseitige Bodeneinläufe mit Klebeflansch. Hinweis: Die Ausführung der Leistungen erfolgt nur auf schriftliche Anweisung der Bauleitung	5,00	St	.....	.....
1.1.2.4	**Abdichtung Bodenplatte W1.2-E einlagig Polymerbitumenbahn mit Glasvlies- und Aluminiumeinlage Kaltselbstklebeverfahren** Abdichtung erdberührter Bodenplatten DIN 18533-1, - Wassereinwirkungsklasse W1.2-E (Gutachterl. Stellungnahme) - Rissüberbrückungsklasse RÜ3-E, einlagig, - einlagig, kaltselbstklebende Polymerbitumenbahn mit Glasvlies- und Aluminiumeinlage, - beidseitig mit PE beschichtet, - sd-Wert > 1500 m, - lose verlegen, Überlappungsbreite 10 cm, im Kaltselbstklebeverfahren aufbringen. Für folgende Bodenaufbauten: - B-U6 Ausführungsort: Untergeschoss	670,00	m²	.....	.....
1.1.2.5	**Anschluss aufgehende Bauteile Abdichtung Innenwand innen**				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	10cm Überl. H 15-20cm Anschluss an aufgehende Bauteile der Abdichtung der Innenwandflächen von Innenräumen der Abdichtung der Vorposition 1.1.2.4, einschl. sämtlicher Innen- und Außenecken.	580,00	m	.....	.....
1.1.2.6	**Zulage für Anschluss Polymerbitumenbahnen an Bodeneinläufe** Zulage für den Anschluss der vor beschriebenen Polymerbitumenbahnen an bauseitige Bodeneinläufe mit Klebeflansch.	5,00	St	.....	.....
1.1.2.7	**Abdichtung/ Dampfsperre G 200 Al S4 (inkl. Alueinlage)** Herstellen einer Abdichtung/ Dampfsperre bestehend aus einer 1-lagigen Bitumen-Schweißbahn G200 Al S4 (200 g/m²) Glasgewebeeinlage und ALU-Einlage, vollflächig verklebt nach DIN 18195. Dicke = 5 mm einschließlich aller Anschlüsse an aufgehende Bauteile und Anschläge an Öffnungen fachgerecht erstellen. Für folgende Bodenaufbauten: - B-T01 Einbauort: UG bis 4.OG, vorgezogene Estrichflächen	465,00	m²	.....	.....
1.1.2.8	**Abdichtung/ Dampfsperre an aufg. Bauteilen, H: 100mm** Ausführung an senkrechten Wandanschlüssen ca. 100 mm hoch. Einbauort: UG bis 4.OG, vorgezogene Estrichflächen Sockelbereiche	685,00	m	.....	.....
1.1.2.9	**Flüssigabdichtung** Bodenabdichtung als Streichdichtung, lösungsmittelfrei, zweifacher Auftrag mind. 2 x 0,5 mm, im Streichverfahren, einschl. Grundierung herstellen, Grundierung auf Kunstharz-Dispersionsbasis, Verarbeitung nach Angaben des Herstellers. als Einzelflächen bis 2,0 m² Hinweis: Die Ausführung der Leistungen erfolgt nur auf schriftliche Anweisung der Bauleitung.	15,00	m²	.....	.....
1.1.2.10	**Flüssigabdichtung an aufgehenden Bauteilen, H: 300mm** Aufkantung der in der Vorposition beschriebenen Flüssigabdichtung an aufgehenden Bauteilen (z.B. Wänden), umlaufend, Höhe: 300 mm Hinweis:				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Die Ausführung der Leistungen erfolgt nur auf schriftliche Anweisung der Bauleitung.	30,00	m	.....	.....
				1.1.2 Sperrschichten	**.....**
1.1.3	**Trittschalldämmungen, Randdämmstreifen und Trennschichten**				
1.1.3.1	**Trittschalldämmbahn aus PUR-gebundenen Gummifasern 17 mm** Trittschalldämmbahn aus PUR-gebundenen Gummifasern, Unterseite profiliert, Oberseite kaschiert mit Folie liefern und nach Herstellervorschriften verlegen. - Dicke: 17 mm - maximale Nutzlast: 50 kN/m² - dynamische Steifigkeit s‘ ≤ 19 MN/m³ - Zusammendrückbarkeit c ≤ 2 mm - Wärmeleitfähigkeit λ ≤ 0,080 W/(mK) - Trittschallverbesserungsmaß $\Delta L_W \geq 26$ dB Die Estrichdämmbahn ist gestoßen zu verlegen und in den Stößen mit geeignetem Klebeband miteinander zu verkleben, um Schallbrücken zu vermeiden. Für folgende Bodenaufbauten: - B-U3.2	60,00	m²	.....	.....
1.1.3.2	**Trittschalldämmschicht PS-Hartschaum EPS bis 7,5kN/m² 30-2mm 30MN/m³ 0,035W/(mK) DES** Trittschalldämmschicht aus - Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, - Flächenlast für den gesamten Bodenaufbau bis 10 kN/m², - als Platte, Lieferdicke 30 mm, - Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 2 mm (CP 2) DIN 4108-10, - dynamische Steifigkeit kleiner gleich 30 MN/m³, - Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: max. 0,035 W/(mK), - Nennwert der Wärmeleitfähigkeit: max. 0,034 W/(mK), - Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1: E (normalentflammbar), - geringe Zusammendrückbarkeit - sg, - Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DES, als Unterlage für Estrich. Für folgende Bodenaufbauten: - B-U3	280,00	m²	.....	.....
1.1.3.3	Wie Position 1.1.3.2, jedoch				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Trittschalldämmschicht PS-Hartschaum EPS bis 7,5kN/m² 35-2mm 30MN/m³ 0,035W/(mK) DES - Lieferdicke 35 mm, Für folgende Bodenaufbauten: - B-R6	240,00	m²	.....	.....
1.1.3.4	Wie Position 1.1.3.2, jedoch **Trittschalldämmschicht PS-Hartschaum EPS bis 7,5kN/m² 45-2mm 30MN/m³ 0,035W/(mK) DES** - Lieferdicke 40 mm, Für folgende Bodenaufbauten: - B-R3	240,00	m²	.....	.....
1.1.3.5	**Trittschalldämmschicht PS-Hartschaum EPS bis 5kN/m² 25-2mm 30MN/m³ 0,040W/(mK) DES** Trittschalldämmschicht aus: - Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, - Flächenlast für den gesamten Bodenaufbau bis 5 kN/m², - als Platte, Lieferdicke 25 mm, - Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 2 mm (CP 2) DIN 4108-10, - dynamische Steifigkeit kleiner gleich 30 MN/m³, - Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: max. 0,040 W/(mK), - Nennwert der Wärmeleitfähigkeit: max. 0,039 W/(mK), - Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 E (normalentflammbar), - geringe Zusammendrückbarkeit - sg, - Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DES, als Unterlage für Estrich. Für folgende Bodenaufbauten: - B-U4, B-U6	320,00	m²	.....	.....
1.1.3.6	Wie Position 1.1.3.5, jedoch **Trittschalldämmschicht PS-Hartschaum EPS bis 5kN/m² 30-2mm 20MN/m³ 0,040W/(mK) DES** - Lieferdicke 30 mm, - dynamische Steifigkeit kleiner gleich 20 MN/m³, Für folgende Bodenaufbauten: - B-U0	30,00	m²	.....	.....
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.1.3.7	**Randdämmstreifen PE-Schaum, Dicke: 8mm, Höhe: 150mm** Randdämmstreifen aus PE-Schaum, Dicke 8 mm, Höhe 150 mm, mit Folienlasche, selbstklebend, für Estrich auf Dämmschicht, Zementestrich. Für folgende Bodenaufbauten: - B-U0, B-U3, B-U3.2, B-U4, B-U6, B-R3, B-R6 Einbauort: UG bis 3.OG, vorgezogene Estrichflächen	1.270,00	m	.....	.....
1.1.3.8	**Trennlage, PE-Folie, 2-lagig, auf Deckenplatte** Herstellen einer zweilagigen Trennlage zwischen Deckenplatte und Trittschalldämmung - faltenfrei- aus PE-Folie. Dicke: 2x 0,20 mm Stöße: 200 mm überlappen Für folgende Bodenaufbauten: - B-R3,-R6 Einbauort: EG - 3.OG, Regelgeschosse, auf Deckenplatten	475,00	m²	.....	.....
1.1.3.9	**Trennlage, PE-Folie, 2-lagig, auf Trittschalldämmung** Herstellen einer zweilagigen Trennlage zwischen Trittschalldämmung und Zementestrich - faltenfrei- aus PE-Folie. Dicke: 2x 0,20 mm Stöße: 200 mm überlappen Für folgende Bodenaufbauten: alle Einbauort: UG - 4.OG, Stahlbetondecken, auf Trittschalldämmung	710,00	m²	.....	.....
1.1.3.10	**Aufkantung Trennlage, PE-Folie an aufgehenden Bauteilen, Höhe bis 120mm** Aufkantung der in der Vorposition beschriebenen 2-lagigen PE-Folien an aufgehenden Bauteilen, z. B. an senkrechten Wandanschlüssen, Höhe bis 120 mm hoch. Einbauort: UG - 4.OG, Stahlbetondecken	1.270,00	m	.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

1.1.3 Trittschalldämmungen, Randdämmstreifen und Trennschichten .....

1.1.4 Estrich auf Dämmschicht, unter Beschichtungen

1.1.4.1 **Schnellzementestrich auf Dämmschicht, 5kN/m², C40, F6, SW-1, Dicke: 71mm**

Schwimmender Schnellzementestrich DIN 18560-2,
aus schwindarmem ternärem Schnellzementestrich
inkl. aller notwendiger Zuschlagsstoffe und Bindemittel,
als unbewehrter Zementestrich CT gemäß DIN EN 13813,
auf der gemäß Bodenaufbau vorgesehenen Trittschall-
dämmschicht,

mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit
erhöhten Ebenheitsanforderungen DIN 18202
Ausgabe 2019-07 Tabelle 3 Zeile 4, siehe gesonderte Position

für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA:
- Flächenlast: 5 kN/m²
- Punktlast: 4 kN

Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813,
Biegezugfestigkeitsklasse F6 DIN EN 13813,

Schnellzementklasse SZ-T nach TKB-Merkblatt 14,
schwindarm und spannungsarm mit geringer Verformungs-
und Rissneigung,
Schwindklasse SW1,
Estrichnenndicke 71 mm,
zur Aufnahme von Bodenbeschichtungen,
Estrich verdichten und Oberfläche maschinell glätten.

Einbau, Verdichten, Abziehen und maschinelles Glätten
der Estrichoberfläche einschließlich fachgerechter Aus-
bildung von Randdämmstreifen, Fugen, Durchdringungen
und Anschlüssen gemäß DIN 18560, den Planungsunter-
lagen und den Vorgaben des Estrichsystems.

Die Eignung der vorgesehenen Dämmschicht und des
gesamten Bodenaufbaus für die vorgenannte Nutzlast ist
anhand der Planungsunterlagen und Herstellerangaben
sicherzustellen.

Vor Beginn der Estricharbeiten sind Untergrund, Dämm-
schicht, Randdämmstreifen, Einbauteile und Höhenlage
durch den AN zu prüfen. Festgestellte Mängel oder
Bedenken sind der Objektüberwachung des AG vor
Ausführung schriftlich anzuzeigen. Mit den Estricharbeiten
darf erst nach ordnungsgemäßer Herstellung und Freigabe
der Vorleistungen begonnen werden.

Messung der Belegereife
Die Belegereife ist vor Beginn der nachfolgenden
Beschichtungsarbeiten durch eine Feuchtemessung nach
dem TKB-Merkblatt 16 beziehungsweise den einschlägigen
Vorgaben der DIN 18560 nachzuweisen und zu protokollieren.
Messmethode, Messstellen und Messergebnisse sind zu
dokumentieren.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Die für die Bodenbeschichtung zulässige Restfeuchte richtet sich nach den Angaben des Beschichtungsherstellers.
Die Anforderungen an die Oberflächenvorbereitung, insbesondere hinsichtlich Oberflächenzugfestigkeit, Sauberkeit, Rauheit und Haftgrundvorbereitung, sind gemäß dem vorgesehenen Beschichtungssystem auszuführen.

Die Belegereife ist unabhängig von der Trocknungsdauer nachzuweisen. Während der Trocknungsphase sind ausreichender Luftwechsel sowie der Schutz des Estrichs vor Durchfeuchtung, Frost, Überhitzung und vorzeitiger Belastung sicherzustellen.

Detailverweis:
5-300-GEH-A0-DT-1_5-901

Einbauort:
Untergeschoss für folgende Bodenaufbauten: B-U4

250,00 m² ....

1.1.4.2 Wie Position 1.1.4.1, jedoch

Schnellzementestrich auf Dämmschicht, 7,5kN/m², C50, F7, SW-1, Dicke: 68mm
für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA:
- Flächenlast: 7,5 kN/m²
- Punktlast: 10 kN

Druckfestigkeitsklasse C50 DIN EN 13813,
Biegezugfestigkeitsklasse F7 DIN EN 13813,

Schwindklasse SW1,
Estrichnenndicke 68 mm,

Detailverweis:
5-300-GEH-A0-DT-1_5-901

Einbauort:
Untergeschoss,
für folgende Bodenaufbauten: B-U3

280,00 m² ....

1.1.4.3 Wie Position 1.1.4.1, jedoch

Schnellzementestrich auf Dämmschicht, 7,5kN/m², C50, F7, SW-1, Dicke: 74mm
für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA:
- Flächenlast: 7,5 kN/m²
- Punktlast: 10 kN

Druckfestigkeitsklasse C50 DIN EN 13813,
Biegezugfestigkeitsklasse F7 DIN EN 13813,

Schwindklasse SW1,
Estrichnenndicke 74 mm,

Detailverweis:
5-300-GEH-A0-DT-1_5-903

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Einbauort: Regelgeschosse, für folgende Bodenaufbauten: B-R3	240,00	m²	.....	.....
1.1.4.4	Wie Position 1.1.4.1, jedoch **Schnellzementestrich auf Dämmschicht, 10kN/m², C50, F7, SW-1, Dicke: 81mm** für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: - Flächenlast: 10 kN/m² gem. TGA Anforderung Druckfestigkeitsklasse C50 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F7 DIN EN 13813, Schwindklasse SW1, Estrichnenndicke 81 mm, Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-901 Einbauort: Untergeschoss, für folgende Bodenaufbauten: B-U3.2	60,00	m²	.....	.....
	1.1.4 Estrich auf Dämmschicht, unter Beschichtungen				.....
1.1.5	**Estrich auf Dämmschicht, unter elastischen Belägen**				
1.1.5.1	**Schnellzementestrich auf Dämmschicht, 5kN/m², C35, F5, SW-1, Dicke: 64mm** Schwimmender Schnellzementestrich DIN 18560-2, aus schwindarmem ternärem Schnellzementestrich inkl. aller notwendiger Zuschlagsstoffe und Bindemittel, als unbewehrter Zementestrich CT gemäß DIN EN 13813, auf der gemäß Bodenaufbau vorgesehenen Trittschall- dämmschicht, mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten Ebenheitsanforderungen DIN 18202 Ausgabe 2019-07 Tabelle 3 Zeile 4, siehe gesonderte Position für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: - Flächenlast: 5 kN/m² - Punktlast: 4 kN Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Schnellzementklasse SZ-T nach TKB-Merkblatt 14, schwindarm und spannungsarm mit geringer Verformungs- und Rissneigung, Schwindklasse SW1, Estrichnenndicke 64 mm, zur Aufnahme von elastischen Belägen (Kautschuk), Estrich verdichten und Oberfläche maschinell glätten.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Einbau, Verdichten, Abziehen und maschinelles Glätten der Estrichoberfläche einschließlich fachgerechter Ausbildung von Randdämmstreifen, Fugen, Durchdringungen und Anschlüssen gemäß DIN 18560, den Planungsunterlagen und den Vorgaben des Estrichsystems.

Die Eignung der vorgesehenen Dämmschicht und des gesamten Bodenaufbaus für die vorgenannte Nutzlast ist anhand der Planungsunterlagen und Herstellerangaben sicherzustellen.

Vor Beginn der Estricharbeiten sind Untergrund, Dämmschicht, Randdämmstreifen, Einbauteile und Höhenlage durch den AN zu prüfen. Festgestellte Mängel oder Bedenken sind der Objektüberwachung des AG vor Ausführung schriftlich anzuzeigen. Mit den Estricharbeiten darf erst nach ordnungsgemäßer Herstellung und Freigabe der Vorleistungen begonnen werden.

Messung der Belegereife
Die Belegereife ist vor Beginn der nachfolgenden Beschichtungsarbeiten durch eine Feuchtemessung nach dem TKB-Merkblatt 16 beziehungsweise den einschlägigen Vorgaben der DIN 18560 nachzuweisen und zu protokollieren. Messmethode, Messstellen und Messergebnisse sind zu dokumentieren.

Für die vorgesehenen Oberbeläge gelten, sofern die Herstellerangaben keine strengeren Werte vorgeben, folgende maximal zulässige Restfeuchten:

elastische Beläge (Kautschuk): <= 2,0 CM-%,

Die Belegereife ist unabhängig von der Trocknungsdauer nachzuweisen. Während der Trocknungsphase sind ausreichender Luftwechsel sowie der Schutz des Estrichs vor Durchfeuchtung, Frost, Überhitzung und vorzeitiger Belastung sicherzustellen.

Detailverweis:
5-300-GEH-A0-DT-1_5-901

Einbauort:
Untergeschoss,
für folgende Bodenaufbauten: B-U0

30,00 m² ....

1.1.5.2 Wie Position 1.1.5.1, jedoch

Schnellzementestrich auf Dämmschicht, 5kN/m², C35, F5, SW-1, Dicke: 69mm
für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA:
- Flächenlast: 5 kN/m²
- Punktlast: 4 kN

Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813,
Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Schwindklasse SW1, Estrichnenndicke 69 mm, Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-901 Einbauort: Untergeschoss, für folgende Bodenaufbauten: B-U6	70,00	m²	.....	.....
1.1.5.3	Wie Position 1.1.5.1, jedoch **Schnellzementestrich auf Dämmschicht, 7,5kN/m², C35, F6, SW-1, Dicke: 80mm** für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: - Flächenlast: 7,5 kN/m² - Punktlast: 10 kN Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F6 DIN EN 13813, Schwindklasse SW1, Estrichnenndicke 80 mm, Hinweis: Estrich geeignet für Fahrverkehr mit fahrerlosen AMR Servicerobotern ≤ 650kg, 10N/mm² Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-902 Einbauort: Regelgeschosse, für folgende Bodenaufbauten: B-R6	240,00	m²	.....	.....
				1.1.5 Estrich auf Dämmschicht, unter elastischen Belägen	**.....**
1.1.6	**EP-Beschichtungen**				
1.1.6.1	**Reinigen des Untergrundes von grober Verschmutzung** Reinigen des Untergrundes von Fremdverschmutzungen, insbesondere Mörtel- und Farbresten sowie geringem Baumischschutt bis 2 kg/m², soweit diese durch andere Unternehmen verursacht wurden, einschließlich Aufnahme, Transport, Entsorgung und Deponiegebühren. Die Ausführung erfolgt ausschließlich auf schriftliche Anordnung der Bauleitung. Die Leistung kann auch abschnittsweise bzw. in Teilflächen ausgeführt werden. Vor Ausführung sind Aufmaß und Fotodokumentation zu erstellen und der Bauleitung vorzulegen. Die Dokumentation ist dem AG in zweifacher Ausfertigung zu übergeben.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Ausführungsort:
UG - 4.OG

100,00 m² ....

1.1.6.2 **Untergrundvorbreitung Kugelstrahlen**

Fachgerechte Untergrundvorbereitung der gesamten Bodenfläche durch Kugelstrahlen oder glw. zur Erzielung einer Fläche die den Anforderungen für nachfolgende Beschichtung entspricht.

Der Untergrund muss nach der Vorbereitung fest, trocken, feingriffig und tragfähig sein. Frei von Zementschleicherschichten, losen und mürben Teilen sowie trennend wirkenden Substanzen wie Öl, Fett, Gummiabrieb, Farb- und Anstrichrückständen oder ähnlichem.

Abreißfestigkeit nach Untergrundvorbereitung im Mittel 1,5 N/mm2
zu erzielende Rautiefe: 0,5 mm

Leistung einschl. gründlichen Entstauben mit geeigneten Mitteln.

Anfallendes Material geht in den Besitz des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.

245,00 m² ....

1.1.6.3 **Grundierung aus 2-Komponenten Epoxidharz, gemäß WHG**

Grundierung aus 2-Komponenten Epoxidharz, benzylalkoholfrei,
für ein öl- und säurefestes Epoxidharz-Beschichtungssystem, nach WHG.
Grundierung porenfrei und sättigend aufbringen und mit geeignetem Werkzeug wie z.B. Versiegelerbürste, Roller, Rakel einarbeiten,
Verbrauch nach Herstellervorgabe.
Untergrund Rohdecke Beton, Auftrag bis 2-mal.
max. VOC-Gehalt(Produktkat.IIA/j Typ sb) < 500g/l
Abreißfestigkeit Untergrund mind. 1,5 N/mm2,
geeignet für Einsatz auf Untergrund mit einer Restfeuchte $\leq$ 4 CM%.

Beschichtungssystem die den Anforderungen des WHG bzw. der VAwS entsprechen, Wassergefährdungsklasse WGK 1.

Die einschlägigen Vorschriften und Regeln der UVV, BGV, BGR, TRGS und TRBS sind einzuhalten, zu berücksichtigen und mit dem EP abgegolten. Der WHG Fachbetriebsnachweis ist für die Abnahme erforderlich und rechtzeitig vor Ausführung der örtl. Bauüberwachung zu übergeben. Die einzelnen Schichten des Beschichtungssystems müssen durch unterschiedliche Farben kenntlich sein.

für Fußbodenaufbauten: B-U4

Detailverweis:
5-300-GEH-A-DT-1_5-901

Ausführungsort: UG Technikräume
GEH-A1-U01-005, GEH-A1-U01-007, GEH-A1-U01-051,
GEH-A1-U01-052, GEH-A1-U01-056, GEH-A1-U01-056a,
GEH-A1-U01-067, GEH-A1-U01-068, GEH-A1-U01-083,
GEH-A1-U01-084

245,00 m² ....

1.1.6.4 **Kratzspachtelung waagrechte Flächen**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Egalisierung > 0,5 bis 1 mm Rautiefe
Aufbringen einer Kratzspachtelung auf die grundierten Flächen, bestehend aus einem nicht pigmentierten, zweikomponentigen Epoxidharz, und Quarzsand gemäß Herstellervorschrift.

Egalisierung > 0,5 bis 1 mm Rautiefe

Einbauort: wie vor

245,00 m² ....

1.1.6.5 **Deck-/ Nutzschicht aus 2-Komponenten Epoxidharz, gemäß WHG**

Deck-/ Nutzschicht aus 2-Komponenten Epoxidharz für ein öl- und säurefestes Epoxidharz-Beschichtungssystem, als Gewässerschutzsystem nach WHG.
Die Beschichtung muss elastifiziert, rissüberbrückend bis 0,2 mm, hohe chemische Beständigkeit z.B. gegen Schmieröle, Dieselkraftstoff, Heizöl, Motoröle, Benzolhaltige Gemische, Alkohole und Glykolether etc., flüssigkeitsdicht,
für Befahrung mit Luft-, Vollgummi- und Vulkollanreifen geeignet sein, farblich pigmentiert.

2-komponentige, selbstglättende Epoxidbeschichtung, flüssigkeitsdicht,
Shore-Härte nach DIN 53505 ca. 60,
Taber Abriebfestigkeit nach DIN 53109 ca. 75 mg,
thermische Beständigkeit (trockene Hitze) bis 100° C bis 12 h
Dampfreinigung bis 80°C muss möglich sein.
Beschichtung mit geeignetem Werkzeug wie z.B. Traufel oder Zahnrakel in der geforderten Schichtdicke gleichmäßig verteilt.
Anschließend ist die frische Verlaufsbeschichtung mit der metallenen Stachelwalze im Kreuzgang zu entlüften, gemäß den Angaben des Herstellers.

Rutschfestigkeitsklasse R 11 gemäß BGR 181 und DIN EN 16165

Schichtdicke ca. 2,0 mm

Farbton: RAL, nach Wahl des AG aus Standardfarbkarte
Beschichtung gem. Herstellervorgabe aufbringen.

Die einschlägigen Vorschriften und Regeln der UVV, BGV, BGR, TRGS und TRBS sind einzuhalten, zu berücksichtigen und mit dem EP abgegolten. Der WHG Fachbetriebsnachweis ist für die Abnahme erforderlich und rechtzeitig vor Ausführung der örtl. Bauüberwachung zu übergeben. Die einzelnen Schichten des Beschichtungssystems müssen durch unterschiedliche Farben kenntlich sein.

Einbauort: wie vor

245,00 m² ....

1.1.6.6 **Sockelbeschichtung 10cm, 2-K Epoxidharzbeschichtung, gemäß WHG, als Grund- und Deckbeschichtung**

Sockelbeschichtung als 2-K WHG-Epoxidharzbeschichtung mit Beschichtungsaufbau aus Grundierung, Kratzspachtelung und Deckbeschichtung, wie vor beschrieben, an der aufgehenden Wand, mind. 10 cm hoch, mit sauberem Abschluss an der Massivwand aus Stahlbeton und GK-Wänden hochführen.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Einschl. Außen- und Innenecken sowie umlaufenden Anschluss an die Flächenabdichtung. Das Abkleben der Sockelhöhe ist mit einzurechnen. Die einschlägigen Vorschriften und Regeln der UVV, BGV, BGR, TRGS und TRBS sind einzuhalten, zu berücksichtigen und mit dem EP abgegolten. Der WHG Fachbetriebsnachweis ist für die Abnahme erforderlich und rechtzeitig vor Ausführung der örtl. Bauüberwachung zu übergeben. Einzelnen Schichten des Beschichtungssystems müssen durch unterschiedliche Farben kenntlich sein. Einbauort: wie vor	200,00	m	.....	.....
1.1.6.7	**Anschlussfugen PU, 15/15 mm** Anschlussfugen dauerelastisch aus PU, in Anschlussbereichen und Übergängen aufgehende Bauteile/Boden, einschl. Flankenreinigung und Grundierung , liefern und einbauen. Querschnitt: bis 15/15 mm	25,00	m	.....	.....
1.1.6.8	**Zulage für Flächen unter 10 m2** Zulage zur Pos. für Flächen unter 10 m2	10,00	m²	.....	.....
1.1.6.9	**Zulage für Flächen über 10 m2 unter 50 m2** Zulage zur Pos. für Flächen über 10 m2 und unter 50 m2	130,00	m²	.....	.....
1.1.6.10	**Zulage Beschichtungssystem für 2.Auftrag der Grundierung bei stark saugenden Untergründen** Zulage zum Beschichtungssystem der Vorposition für 2.Auftrag der Grundierung bei stark saugenden Untergründen. Ausführung nur auf Anweisung durch die örtliche Bauüberwachung.	140,00	m²	.....	.....
1.1.6.11	**Zulage Beschichtungssystem für Abstreuen mit Quarzsand** Zulage zum Beschichtungssystem der Vorpositionen für zusätzliches Absanden der Flächen mit feuergetrocknetem Quarzsand, 0,1 - 0,4 mm, gem. Herstellervorschrift. Ausführung nur auf Anweisung durch die örtliche Bauüberwachung.	245,00	m²	.....	.....
				1.1.6 EP-Beschichtungen	**.....**
1.1.7	**Bodenanstriche (staubbindend u. ölfest)**				
1.1.7.1	**Erstbeschichtung von Fußböden, staubbindend u. ölfest** Erstbeschichtung von Fußböden, mit staubbindendem und ölfestem Anstrich auf Kunststoffbasis, bestehend aus einer Grundbeschichtung für mineralische Untergünde und einer Schlußbeschichtung. Untergrund Zementestrich, einschl.Untergrundvorbe-				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	handlung und beispachteln kleinerer Fehlstellen. Farbton: nach Wahl des AG für Fußbodenaufbauten: B-U3, B-U3.2 B-R3 Detailverweis: 5-300-GEH-A-DT-1_5-901 5-300-GEH-A-DT-1_5-903 Einbauort: UG bis 3.OG	575,00	m²	.....	.....
1.1.7.2	**Sockelbeschichtung staubbindend u. ölfest, Höhe ca. 10 cm** Erstbeschichtung der Pos. "Erstbeschichtung von Fußböden, staubbindend u. ölfest" im Sockelbereich ca. 10 cm hochführen, einschl. Ausbildung einer Hohlkehle, dauerelastischer Versiegelung Wand/Boden Einbauort: wie vor	705,00	m	.....	.....
	1.1.7 Bodenanstriche (staubbindend u. ölfest)				**.....**
1.1.8	**Elastische Bodenbeläge**				
1.1.8.1	**Kautschuk-Bodenbelag, R9, D 2mm, Bahnen** Verlegen von beschichtungs- und lackfreiem Bodenbelag aus Kautschuk, in Bahnen, auf vollflächig gespachteltem Untergrund. Kautschukbelag mit ebener, matter Oberfläche ohne Struktur. Farbton nach Wahl d. Architekten/ AG, nach Wahl aus dem Standardprogramm. Unterseite: glatt, geschliffen. Der Bodenbelag ist unverfugt zu verlegen. 2 mm dick, einschichtig, homogen. Vollflächig kleben mit lösemittelfreiem und entspr. GEV-EMICODE EC 1 PLUS oder gleichwertig emissionsarmem Dispersionsklebstoff oder mit lösemittelfreiem und entspr. GEV-EMICODE EC 1 PLUS oder gleichwertig emissionsarmem 2-K PU-Klebstoff nach Herstellerempfehlung. <u>technischen Anforderungen Kautschukbelag:</u> - Brandverhalten nach EN 13501-1: Bfl-s1, verklebt. - Brandtoxikologisch unbedenklich nach DIN 53436 oder gleichwertig. - Halogenfrei. - Bei Einwirkung glimmender Tabakwaren nach EN 1399: keine Verbrennung der Oberfläche. - Elektrostatisches Verhalten beim Begehen nach EN 1815: antistatisch, Aufladung < 2 kV. - Abrieb nach ISO 4649, mittlerer Volumenverlust bei 5 N Belastung: über 100 bis 150 mm³. - Rutschsicherheitseinstufung nach DIN 51130 (BGR 181): R9, ohne zusätzliche Beschichtung. - Ergonomisches Verhalten, Härte nach ISO 48-4: ca. 82 Shore A. - Für Fußbodenheizung geeignet.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

- Weitgehend beständig gegen Öle und Fette, Desinfektionsmittel, dekontaminierbar

Die technischen Anforderungen sind nach Aufforderung zu belegen.

Einbauort:
Untergeschoss,
für folgende Bodenaufbauten: B-U0

30,00 m² ....

1.1.8.2 **Sockelleiste Fertigsystem**
Verlegen von einer Sockelleiste aus vorgenanntem Kautschuk-Bodenbelag im Fertigsystem.

Höhe 100 mm, Dicke wie vorgenannter Kautschuk-Bodenbelag, Verarbeitung gemäß Herstellerempfehlung.

Farbton nach Wahl d. Architekten/ AG,
nach Wahl aus dem Standardprogramm.

inkl. oberer Abschluss Alu-Profil-Leiste gem. Bemusterung.

Die Klebung erfolgt mit einem umweltverträglichem Spezial-Montageband nach den Empfehlungen des Herstellers. Das Spezial-Montageband ist frei von Hochsiedern, Formaldehyd, Chlor und Weichmachern und erfüllt die Kriterien der TRGS 610.

Einbauort:

35,00 m ....

1.1.8.3 **Sockelleistenwinkel Innen-/ Außenecken Fertigsystem**

Verlegen von Sockelleistenwinkeln für Innen- und Außenecken aus vorgenanntem Kautschuk-Bodenbelag im Fertigsystem.

Schenkellänge 210 mm (Innenecke) bzw. 130 mm (Außenecke), Höhe 100 mm, Dicke wie vorgenannter Kautschuk-Bodenbelag,

Farbe nach Wahl aus dem Standardprogramm.

Die Klebung erfolgt mit einem umweltverträglichem Spezial-Montageband nach den Empfehlungen des Herstellers. Das Spezial-Montageband ist frei von Hochsiedern, Formaldehyd, Chlor und Weichmachern und erfüllt die Kriterien der TRGS 610.

8,00 St ....

1.1.8.4 Wie Position 1.1.8.1, jedoch

Kautschuk-Bodenbelag, R9, D 2mm, Bahnen, ableitf.
Kautschuk-Belag, elektrostatisch ableitfähig, vollflächig verklebt mit leitfähigem Dispersionskleber nach Herstellerempfehlung.

Zur Vorbereitung der elektrostatisch ableitfähigen Verlegung:
Liefern und Verlegen von Kupferbändern (Breite: 10,0 mm, Stärke 0,08 mm) unter jeder Fliesenreihe in voller Länge. Alle 40 m² erfolgt eine Verbindung durch ein Querband zum Anschluss an einen Potentialausgleich.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Erdanschluss durch Elektrofirma. Elektrischer Widerstand - nach EN 1081: 10^6 bis 10^8 Ohm, - nach IEC 61340-5-1: 10^6 bis 10^9 Ohm,. - nach ANSI/ESD-7.1: 10^6 bis 10^8 Ohm, - Farbton nach Wahl d. Architekten/ AG, nach Wahl aus dem Standardprogramm. Einbauort: Untergeschoss, für folgende Bodenaufbauten: B-U6	70,00	m²	.....	.....
1.1.8.5	**Sockelleiste Fertigsystem, Hohlkehle** Verlegen von einer Sockelleiste aus vorgenanntem Kautschuk-Bodenbelag im Fertigsystem. Höhe 100 mm, Dicke wie vorgenannter Kautschuk-Bodenbelag, mit rückseitiger Verstärkung im Hohlkehlbereich. Verarbeitung gemäß Herstellerempfehlung. Farbton nach Wahl d. Architekten/ AG, nach Wahl aus dem Standardprogramm. inkl. oberer Abschluss Alu-Profil-Leiste gem. Bemusterung. Die Klebung erfolgt mit einem umweltverträglichem Spezial-Montageband nach den Empfehlungen des Herstellers. Das Spezial-Montageband ist frei von Hochsiedern, Formaldehyd, Chlor und Weichmachern und erfüllt die Kriterien der TRGS 610. Einbauort:	75,00	m	.....	.....
1.1.8.6	**Sockelleistenwinkel + Hohlkehle Innen-/ Außenecken Fertigsystem** Verlegen von Sockelleistenwinkeln für Innen- und Außenecken aus vorgenanntem Kautschuk-Bodenbelag im Fertigsystem. Schenkellänge 210 mm (Innenecke) bzw. 130 mm (Außenecke), Höhe 100 mm, Dicke wie vorgenannter Kautschuk-Bodenbelag, mit rückseitiger Verstärkung im Hohlkehlbereich. Farbe nach Wahl aus dem Standardprogramm. Die Klebung erfolgt mit einem umweltverträglichem Spezial-Montageband nach den Empfehlungen des Herstellers. Das Spezial-Montageband ist frei von Hochsiedern, Formaldehyd, Chlor und Weichmachern und erfüllt die Kriterien der TRGS 610.	16,00	St	.....	.....
1.1.8.7	Wie Position 1.1.8.1, jedoch **Kautschuk-Bodenbelag, R9, D 3mm, Bahnen, ableitf.**				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Kautschuk-Belag, elektrostatisch ableitfähig, vollflächig verklebt mit leitfähigem Dispersionskleber nach Herstellerempfehlung.

Zur Vorbereitung der elektrostatisch ableitfähigen Verlegung:
Liefern und Verlegen von Kupferbändern (Breite: 10,0 mm, Stärke 0,08 mm) unter jeder Fliesenreihe in voller Länge. Alle 40 m² erfolgt eine Verbindung durch ein Querband zum Anschluss an einen Potentialausgleich.
Erdanschluss durch Elektrofirma.

Elektrischer Widerstand
- nach EN 1081: 10^6 bis 10^8 Ohm,
- nach IEC 61340-5-1: 10^6 bis 10^9 Ohm,.
- nach ANSI/ESD-7.1: 10^6 bis 10^8 Ohm,

- Farbton nach Wahl d. Architekten/ AG,
  nach Wahl aus dem Standardprogramm.

Einbauort:
Untergeschoss,
für folgende Bodenaufbauten: B-U6

240,00 m² ....

1.1.8.8 **Sockelleiste Fertigsystem, Hohlkehle**

Verlegen von einer Sockelleiste aus vorgenanntem Kautschuk-Bodenbelag im Fertigsystem.

Höhe 100 mm, Dicke wie vorgenannter Kautschuk-Bodenbelag, mit rückseitiger Verstärkung im Hohlkehlbereich. Verarbeitung gemäß Herstellerempfehlung.

Farbton nach Wahl d. Architekten/ AG,
nach Wahl aus dem Standardprogramm.

inkl. oberer Abschluss Alu-Profil-Leiste gem. Bemusterung.

Die Klebung erfolgt mit einem umweltverträglichem Spezial-Montageband nach den Empfehlungen des Herstellers. Das Spezial-Montageband ist frei von Hochsiedern, Formaldehyd, Chlor und Weichmachern und erfüllt die Kriterien der TRGS 610.

Einbauort:

291,00 m ....

1.1.8.9 **Sockelleistenwinkel + Hohlkehle Innen-/ Außenecken Fertigsystem**

Verlegen von Sockelleistenwinkeln für Innen- und Außenecken aus vorgenanntem Kautschuk-Bodenbelag im Fertigsystem.

Schenkellänge 210 mm (Innenecke) bzw. 130 mm (Außenecke), Höhe 100 mm, Dicke wie vorgenannter Kautschuk-Bodenbelag, mit rückseitiger Verstärkung im Hohlkehlbereich.

Farbe nach Wahl aus dem Standardprogramm.

Die Klebung erfolgt mit einem umweltverträglichem Spezial-Montageband nach den Empfehlungen des Herstellers. Das Spezial-Montageband ist frei von

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Hochsiedern, Formaldehyd, Chlor und Weichmachern und erfüllt die Kriterien der TRGS 610.	80,00	St	.....	.....
	1.1.8 Elastische Bodenbeläge				.....
1.1.9	**Zulagen und Sonstiges**				
1.1.9.1	**Zulage als Nutzestrich, geschliffen** Zulage zum Zementestrich CT-C40-F6 für die Ausführung als Nutzestrich, Oberfläche geschliffen. Einbauort: Stahlbetondecke, Flächen mit Bodenbeschichtung, für folgende Bodenaufbauten: B-U4	240,00	m²	.....	.....
1.1.9.2	**Mehraufwand für erhöhte Ebenheitsanforderungen** Mehraufwand zu den vorbeschriebenen Positionen Zementestrich und Schnellzementestrich für die Ausführung mit erhöhten Ebenheitsanforderungen gem. DIN 18202 Ausgabe 2019-07 Tabelle 3 Zeile 4.	800,00	m²	.....	.....
1.1.9.3	**Überstand von Randdämmstreifen entfernen** Überstand von Randdämmstreifen entfernen, an Wänden und Estrichbegrenzungen abschneiden, Entsorgen einschl. Deponiegebühr. Ausführung vor den Bodenbelagsarbeiten, jedoch nach Fertigstellung der Spachtelarbeiten.	1.270,00	m	.....	.....
1.1.9.4	**Zulage zu Estrich absenken an Bodeneinläufen** Estrich im Bereich der Bodeneinläufe absenken, - LxBxT ca. 100 x 100 x 1,5 cm einschl. Anarbeiten an Bodeneinläufe.	25,00	m²	.....	.....
1.1.9.5	**Zulage Anarbeiten an Geräte- und Maschinenfundamente** Zulage zu den Estrichpositionen für umlaufendes Anarbeiten des Estrichs an bauseits verlegte Geräte- und Maschinenfundamente. Ausführungsort: 2. und 4.OG, Geräte- und Maschinenfundamente	590,00	m	.....	.....
1.1.9.6	**Oberflächen - Feuchtigkeitsprüfung** Oberflächenfeuchtigkeit des Untergrundes im Beisein der Bauleitung mit einem CM - Gerät überprüfen. Die Ergebnisse sind in einem Protokoll festzuhalten und der Bauleitung zu übergeben. Hinweis:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Bei gemessenen Feuchtigkeitswerten von zementären Untergründen > 4,0 CM-% sind mit der Bauleitung weitere Maßnahmen abzusprechen.	25,00	St	.....	.....
1.1.9.7	**Prüfen Haftzugfestigkeit Prüfflächen begrenzen** Überprüfen der Oberflächenzugfestigkeit der vorbereiteten Oberfläche nach DIN EN 13892, im Beisein der Bauleitung. Fläche waagerecht (bis 2 % geneigt), an Estrichen, Prüfflächen mit der Bauüberwachung vorab festlegen. Die Ergebnisse (Prüfstelle, Werte, Trennfall) sind in einem Protokoll festzuhalten und der Bauüberwachung zu übergeben.	25,00	St	.....	.....
				1.1.9 Zulagen und Sonstiges	.....
1.1.10	**Aussparungen/ Anarbeiten Estriche**				
1.1.10.1	**Herstellen von Aussparungen bis 0,5m²** Herstellen von Aussparungen in Estrichflächen, einschl. erforderliche Abstellungen, Ausführung inkl. Dämmschichten, Trennlagen und deren Aufkantungen etc., Fußbodenhöhe 120 bis 150 mm, Einzelgröße bis 0,5m²	5,00	St	.....	.....
1.1.10.2	**Herstellen von Aussparungen über 0,5m² bis 1,0m²** Herstellen von Aussparungen in Estrichflächen, einschl. erforderliche Abstellungen, Ausführung inkl. Dämmschichten, Trennlagen und deren Aufkantungen etc., Fußbodenhöhe 100 bis 120 mm, Einzelgröße 0,5 m² bis 1,0 m²	5,00	St	.....	.....
1.1.10.3	**Zulage für Anarbeitung mit Epoxidharz-Quarzsandverguss statt Zementestrich** Ausführung der Anarbeitung an Aussparungen im Estrich mit Epoxidharz-Quarzsandverguss, anstelle Zementestrich Estrichhöhe h= 55 bis 80 mm Streifenbreite b= bis ca. 200 mm <u>Einbauort:</u> z.B. Trennschienen	10,00	m²	.....	.....
1.1.10.4	**Epoxidharzestrich in Kleinstflächen, bis 0,5m², zeitversetzt** Epoxidharzestrich auf Trennlage bzw. Trittschalldämmung, als lösemittel- und wasserfreies Zweikomponenten-Epoxidharzsystem, nach 1 Tag belegereif, Dicke ca. 55 - 80 mm, Ausführung in Kleinstflächen bis 0,5 m²,				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	zeitversetzt zur Hauptleistung z.B. an Türen, haustechnischen Anlagen etc.	10,00	m²	.....	.....
1.1.10.5	**Epoxidharzestrich in Kleinstflächen, 0,5m² bis 1,0m², zeitversetzt** Epoxidharzestrich auf Trennlage bzw. Trittschalldämmung, als lösemittel- und wasserfreies Zweikomponenten-Epoxidharzsystem, nach 1 Tag belegereif, Dicke ca. 55 - 80 mm, Ausführung in Kleinstflächen 0,5 m² bis 1,0 m², zeitversetzt zur Hauptleistung z.B. an Türen, haustechnischen Anlagen etc.	5,00	m²	.....	.....
1.1.10.6	**Epoxidharzestrich in Kleinstflächen, 1,0m² bis 1,5m², zeitversetzt** Epoxidharzestrich auf Trennlage bzw. Trittschalldämmung, als lösemittel- und wasserfreies Zweikomponenten-Epoxidharzsystem, nach 1 Tag belegereif, Dicke ca. 55 - 80 mm, Ausführung in Kleinstflächen 1,0 m² bis 1,5 m², zeitversetzt zur Hauptleistung z.B. an Türen, haustechnischen Anlagen etc.	5,00	m²	.....	.....
	1.1.10 Aussparungen/ Anarbeiten Estriche				.....
1.1.11	**Trennschienen, Abschlusswinkel und Dehnfugen**				
1.1.11.1	**Estrichabschlusswinkel aus Stahl, verzinkt** Lieferung und Einbau eines Stahlwinkels zum Abstellen von Estrich als äußerer Abschlusswinkel. Profil (BxHxD): bis ca. 120 x 60 x 8 mm - Befestigung: auf Betondeckenplatte mit Ausgleichsmörtel unterlegt - Oberfläche: Sichtseite verzinkt u. grundiert Einbauort: EG - 3.OG, Ränder in Treppenhäusern, Deckenränder, an Aufzugsschächte, Pfosten-/Riegelkonstruktionen	75,00	m	.....	.....
1.1.11.2	**Dehnungsfugenprofile im Estrich** Herstellen und Anarbeiten von Dehnungsfugenprofil inkl. Selbstklebefuß (PE-Schaum/ PP Hohlkammerprofil) beidseitig, einschl. Liefern und Einbauen Material. Einbauhöhe: bis 100 - 120 mm Fugenbreite: ca. 5-10 mm	50,00	m	.....	.....
1.1.11.3	**Herstellen Scheinfuge** Herstellen der Scheinfugen, DIN EN 13318, in Estrich,				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	durch Einschneiden in den frischen Estrichmörtel.	25,00	m	.....	.....
1.1.11.4	**Temporärer Kantenschutz für Estrichkante h bis 40mm, bei Belagwechsel** Temporärer Kantenschutz für den Bauzustand, Kantenhöhe h bis ca. 40 mm, für freie Estrichkanten im Bereich Belagwechsel, inkl. Abtransport und Entsorgung, in Einzellängen bis 3,0 m Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-904-P02 5-300-GEH-A0-DT-1_5-905-P02 5-300-GEH-A0-DT-1_5-907-P01 Einbauort: UG - 3.OG, im Bereich Türen	25,00	m	.....	.....
1.1.11.5	**Scheinfuge/Riss schließen 2K-Reaktionsharz-Fugenmasse Wellenverbinder** Kraftschlüssiges Schließen von Scheinfugen/Rissen im Untergrund mit Zweikomponenten-Reaktionsharz, einschl. Einschneiden, Säubern, Einlegen von Wellenverbindern und Absanden. Ausführung der Arbeiten nur nach Freigabe durch Bauüberwachung	25,00	m	.....	.....
	1.1.11 Trennschienen, Abschlusswinkel und Dehnfugen				.....
1.1.12	**Werkstatt-/ Montageplanung, Dokumentation**				
1.1.12.1	**Erstellen Fugenplan** Erstellen eines Fugenplanes auf Grundlage der beiliegenden Ausführungsplanung für alle notwendigen Fugen, abgestimmt auf den jeweiligen Bodenbelag in Absprach mit der Architekten Planung: - Dehnungsfugen - Trennfugen - Schein- und Arbeitsfugen - Randfugen Sämtliche dafür anfallende Kosten sind einzurechnen.	1,00	psch		.....
1.1.12.2	**Einmessen gemäß Fugenplan** Einmessen aller notwendigen Fugen gemäß dem vorab beschriebenen Fugenplan, einschl. Kontrolle und ggf. notwendiger Lagekorrektur vor Einbau des Estrichs.	1,00	psch		.....
1.1.12.3	**Dokumentation** Dokumentation für alle ausgeführten Leistungen insbesondere der Zertifikate und Zulassungen für die in den verschiedenen Bodenaufbauten verwendeten Estrichkompo-				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	nenten, Spachtelmassen, Dämmmaterialien, Bodenbeläge, Schienen und Profile, Fugenmassen, durch den AN und deren Nachunternehmer, Lieferanten etc., inkl. Pflegehinweisen, spätestens 10 Tage vor VOB-Abnahme der Leistung (Abnahmevoraussetzung) unaufgefordert dem AG zu übersenden.	1,00	psch		.....
	1.1.12 Fugenplanung, Dokumentation				.....
	1.1 Estricharbeiten inkl. Beschichtung/ elast. Beläge (vorgezogene Technikräume)				.....
1.2	**Estricharbeiten - Hauptmaßnahme**				
1.2.1	**Vorbereitende Arbeiten**				
1.2.1.1	**Reinigen des Untergrundes von grober Verschmutzung** Reinigen des Untergrundes von Fremdverschmutzungen, insbesondere Mörtel- und Farbresten sowie geringem Baumischschutt bis 2 kg/m², soweit diese durch andere Unternehmen verursacht wurden, einschließlich Aufnahme, Transport, Entsorgung und Deponiegebühren. Die Ausführung erfolgt ausschließlich auf schriftliche Anordnung der Bauleitung. Die Leistung kann auch abschnittsweise bzw. in Teilflächen ausgeführt werden. Vor Ausführung sind Aufmaß und Fotodokumentation zu erstellen und der Bauleitung vorzulegen. Die Dokumentation ist dem AG in zweifacher Ausfertigung zu übergeben. Ausführungsort: UG bis 4.OG, alle Estrichflächen	31.110,00	m²	.....	.....
1.2.1.2	**Putzüberstände beseitigen** Beseitigen von Putzüberständen an Wänden im Bereich der Estriche, soweit diese das fachgerechte Herstellen der Estricharbeiten beeinträchtigen, durch Abschaben und/oder Einschneiden, einschließlich Aufnahme, Transport, Entsorgung und Deponiegebühren. Die Ausführung erfolgt ausschließlich auf schriftliche Anordnung der Bauleitung. Die Leistung kann auch abschnittsweise bzw. in Teilflächen ausgeführt werden. Vor Ausführung sind Aufmaß und Fotodokumentation zu erstellen und der Bauleitung vorzulegen. Die Dokumentation ist dem AG in zweifacher Ausfertigung zu übergeben. Ausführungsort: UG bis 4. OG, alle Estrichflächen	13.255,00	m	.....	.....
1.2.1.3	**Flächennivellement erstellen** Flächennivellement des Rohfußbodens in den Ebenen				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	UG bis 4. OG, bezogen auf Höhen- und Ebenheits-abweichungen, für alle mit Estrich zu belegenden Räume. Das Flächennivellement ist so zu erstellen, dass eine Auswertung gemäß DIN 18202 und DIN 18560 (schwimmender Estrich und Verbundestrich) möglich ist. Die vorbereiteten Bodenflächen sind zur Feststellung der vorhandenen Toleranzen im Raster von 1,00 x 1,00 m zu nivellieren. Die Qualitätskontrolle der Vorleistung ist durch den AN im Beisein der Objektüberwachung des AG zu protokollieren. Mit den Estricharbeiten darf erst nach Feststellung der einwandfreien Vorleistungen begonnen werden. Ausführungsort: UG bis 4.OG, alle Estrichflächen	31.110,00	m²	.....	.....
1.2.1.4	**Untergrund ausgleichen mit Beton D 10-15mm** Ausgleichen des Untergrundes aus Stahlbeton, mit Beton, Dicke ca. 10 bis 15 mm.	935,00	m²	.....	.....
1.2.1.5	**Estrichrandschalung** Abgrenzen zweier unterschiedlich hoher Estrichbereiche, bzw. freier Estrichränder mittels geeigneter und stand-sicherer Estrichrandschalung. Die Randschalung muss dem Druck der Estrichfläche ohne Verformungen oder Verrutschen standhalten, inkl. Rückbau der Schalung und Säubern der freigehaltenen Bereiche nach Beendigung der Estricharbeiten.	100,00	m	.....	.....
				1.2.1 Vorbereitende Arbeiten	**.....**
1.2.2	**Sperrschichten**				
1.2.2.1	**Voranstrich, Bitumenbasis** Voranstrich für nachfolgend beschriebene selbstklebende Abdichtungen, auf Sohlen und Boden aus Beton, gegen nichtdrückendes Wasser DIN 18195-5, einschl. 10 cm umlaufend an den Wänden, Voranstrich-mittel aus Bitumenemulsion. Unterlage: Betondecke Aufbringmenge: nach Herstellervorgabe Für folgende Bodenaufbauten: - B-U0, B-U1, B-U2, B-U3, B-U4, B-U5, B-U6, B-T01 Ausführungsort: Untergeschoss und 4.OG, Technikzentrale	9.610,00	m²	.....	.....
1.2.2.2	**Aufkantung Voranstrich an aufgehenden Bauteilen,**				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Höhe: 150mm Aufkantung des in der Vorposition beschriebenen Voranstrichs an aufgehenden Außenwänden, umlaufend, Höhe: 150 mm	4.670,00	m	.....	.....
1.2.2.3	**Zulage für Anschluss Voranstrich an Bodeneinläufe** Zulage für den Anschluss des vor beschriebenen Voranstriches an bauseitige Bodeneinläufe mit Klebeflansch. Hinweis: Die Ausführung der Leistungen erfolgt nur auf schriftliche Anweisung der Bauleitung	15,00	St	.....	.....
1.2.2.4	**Abdichtung Bodenplatte W1.2-E einlagig Polymerbitumenbahn mit Glasvlies- und Aluminiumeinlage Kaltselbstklebeverfahren** Abdichtung erdberührter Bodenplatten DIN 18533-1, - Wassereinwirkungsklasse W1.2-E (Gutachterl. Stellungnahme) - Rissüberbrückungsklasse RÜ3-E, einlagig, - einlagig, kaltselbstklebende Polymerbitumenbahn mit Glasvlies- und Aluminiumeinlage, - beidseitig mit PE beschichtet, - sd-Wert > 1500 m, - lose verlegen, Überlappungsbreite 10 cm, im Kaltselbstklebeverfahren aufbringen. Für folgende Bodenaufbauten: - B-U0, B-U1, B-U2, B-U3, B-U4, B-U5, B-U6 Ausführungsort: Untergeschoss	5.400,00	m²	.....	.....
1.2.2.5	Wie Position 1.2.2.4, jedoch **Abdichtung Bodenplatte W1.1-E einlagig Polymerbitumenbahn mit Glasvlies- und Aluminiumeinlage Kaltselbstklebeverfahren** - Wassereinwirkungsklasse W1.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden mit Dränung), Für folgende Bodenaufbauten: - B-U0, B-U1, B-U2, B-U3, B-U4, B-U5, B-U6 Ausführungsort: Erdgeschoss	1.870,00	m²	.....	.....
1.2.2.6	**Anschluss aufgehende Bauteile Abdichtung Innenwand innen 10cm Überl. H 15-20cm** Anschluss an aufgehende Bauteile der Abdichtung der Innenwandflächen von Innenräumen der Abdichtung der Vorposition 1.2.2.4, einschl. sämtlicher Innen- und Außenecken.	3.760,00	m	.....	.....
1.2.2.7	**Anschluss aufgehende Bauteile Abdichtung Stütze, rund, innen**				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	10cm Überl. H 15-20cm Anschluss an aufgehende Bauteile der Abdichtung der Innenwandflächen von Stahlbetonstützen, rund, Durchmesser bis 60 cm der Abdichtung der Vorposition 1.2.2.4.	15,00	St	.....	.....
1.2.2.8	**Anschluss aufgehende Bauteile Abdichtung Stütze 45x45cm innen 10cm Überl. H 15-20cm** Anschluss an aufgehende Bauteile der Abdichtung der Innenwandflächen von Stahlbetonstützen bis 45 x 45 cm der Abdichtung der Vorposition 1.2.2.4.	90,00	St	.....	.....
1.2.2.9	**Zulage für Anschluss Polymerbitumenbahnen an Bodeneinläufe** Zulage für den Anschluss der vor beschriebenen Polymer-bitumenbahnen an bauseitige Bodeneinläufe mit Klebe-flansch.	15,00	St	.....	.....
1.2.2.10	**Abdichtung/ Dampfsperre G 200 Al S4 (inkl. Alueinlage)** Herstellen einer Abdichtung/ Dampfsperre bestehend aus einer 1-lagigen Bitumen-Schweißbahn G200 Al S4 (200 g/m²) Glasgewebeeinlage und ALU-Einlage, vollflächig verklebt nach DIN 18195. Dicke = 5 mm einschließlich aller Anschlüsse an aufgehende Bauteile und Anschläge an Öffnungen fachgerecht erstellen. Für folgende Bodenaufbauten: - B-T01 Einbauort: 4.OG, Technikzentrale	2.340,00	m²	.....	.....
1.2.2.11	**Abdichtung/ Dampfsperre an aufg. Bauteilen, H: 100mm** Ausführung an senkrechten Wandanschlüssen ca. 100 mm hoch. Einbauort: 4.OG, Technikzentrale, Sockelbereiche	715,00	m	.....	.....
1.2.2.12	**Flüssigabdichtung** Bodenabdichtung als Streichdichtung, lösungsmittelfrei, zweifacher Auftrag mind. 2 x 0,5 mm, im Streichverfahren, einschl. Grundierung herstellen, Grundierung auf Kunstharz-Dispersionsbasis, Verarbeitung nach Angaben des Herstellers. als Einzelflächen bis 2,0 m² Hinweis: Die Ausführung der Leistungen erfolgt nur auf schriftliche Anweisung der Bauleitung.	25,00	m²	.....	.....
1.2.2.13	**Flüssigabdichtung an aufgehenden Bauteilen, H: 300mm**				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP
			Übertrag:	
	Aufkantung der in der Vorposition beschriebenen Flüssig-abdichtung an aufgehenden Bauteilen (z.B. Wänden), umlaufend, Höhe: 300 mm Hinweis: Die Ausführung der Leistungen erfolgt nur auf schriftliche Anweisung der Bauleitung.	50,00 m	.....	.....
		1.2.2 Sperrschichten		**.....**
1.2.3	**Trittschalldämmungen, Randdämmstreifen und Trennschichten**			
1.2.3.1	**Trittschalldämmbahn aus PUR-gebundenen Gummifasern 8 mm** Trittschalldämmbahn aus PUR-gebundenen Gummifasern, Unterseite profiliert, liefern und nach Herstellervorschriften verlegen. - Dicke: 8 mm - maximale Nutzlast: 30 kN/m² - dynamische Steifigkeit s‘ ≤ 30 MN/m³ - Zusammendrückbarkeit c ≤ 1 mm - Wärmeleitfähigkeit λ ≤ 0,075 W/(mK) - Trittschallverbesserungsmaß $\Delta L_W \geq 23$ dB Die Estrichdämmbahn ist gestoßen zu verlegen und in den Stößen mit geeignetem Klebeband miteinander zu verkleben, um Schallbrücken zu vermeiden. Für folgende Bodenaufbauten: - B-U1, B-T01	1.890,00 m²	.....	.....
1.2.3.2	**Trittschalldämmbahn aus PUR-gebundenen Gummifasern 17 mm** Trittschalldämmbahn aus PUR-gebundenen Gummifasern, Unterseite profiliert, Oberseite kaschiert mit Folie liefern und nach Herstellervorschriften verlegen. - Dicke: 17 mm - maximale Nutzlast: 50 kN/m² - dynamische Steifigkeit s‘ ≤ 19 MN/m³ - Zusammendrückbarkeit c ≤ 2 mm - Wärmeleitfähigkeit λ ≤ 0,080 W/(mK) - Trittschallverbesserungsmaß $\Delta L_W \geq 26$ dB Die Estrichdämmbahn ist gestoßen zu verlegen und in den Stößen mit geeignetem Klebeband miteinander zu verkleben, um Schallbrücken zu vermeiden. Für folgende Bodenaufbauten: - B-U5, B-U7	2.190,00 m²	.....	.....
1.2.3.3	**Trittschalldämmschicht PS-Hartschaum EPS bis 10kN/m²**			
			Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	30-2mm 30MN/m³ 0,035W/(mK) DES Trittschalldämmschicht aus - Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, - Flächenlast für den gesamten Bodenaufbau bis 10 kN/m², - als Platte, Lieferdicke 30 mm, - Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 2 mm (CP 2) DIN 4108-10, - dynamische Steifigkeit kleiner gleich 30 MN/m³, - Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: max. 0,035 W/(mK), - Nennwert der Wärmeleitfähigkeit: max. 0,034 W/(mK), - Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1: E (normalentflammbar), - geringe Zusammendrückbarkeit - sg, - Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DES, als Unterlage für Estrich. Für folgende Bodenaufbauten: - B-U3	50,00	m²	.....	.....
1.2.3.4	Wie Position 1.2.3.3, jedoch **Trittschalldämmschicht PS-Hartschaum EPS bis 10kN/m²** **35-2mm 30MN/m³ 0,035W/(mK) DES** - Lieferdicke 35 mm, - Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 2 mm (CP 2) DIN 4108-10, Für folgende Bodenaufbauten: - B-R6, B-R9, B-R10	3.645,00	m²	.....	.....
1.2.3.5	Wie Position 1.2.3.3, jedoch **Trittschalldämmschicht PS-Hartschaum EPS bis 10kN/m²** **40-2mm 30MN/m³ 0,035W/(mK) DES** - Lieferdicke 40 mm, - Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 2 mm (CP 2) DIN 4108-10, Für folgende Bodenaufbauten: - B-R0.1, B-R5	6.145,00	m²	.....	.....
1.2.3.6	**Trittschalldämmschicht PS-Hartschaum EPS bis 5kN/m²** **25-2mm 30MN/m³ 0,040W/(mK) DES** Trittschalldämmschicht aus: - Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, - Flächenlast für den gesamten Bodenaufbau bis 5 kN/m², - als Platte, Lieferdicke 25 mm, - Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 2 mm				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	(CP 2) DIN 4108-10, - dynamische Steifigkeit kleiner gleich 30 MN/m³, - Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: max. 0,040 W/(mK), - Nennwert der Wärmeleitfähigkeit: max. 0,039 W/(mK), - Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 E (normalentflammbar), - geringe Zusammendrückbarkeit - sg, - Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DES, als Unterlage für Estrich. Für folgende Bodenaufbauten: - B-U2, B-U4, B-U6, B-R1, B-R7.1	2.630,00	m²	.....	.....
1.2.3.7	Wie Position 1.2.3.6, jedoch **Trittschalldämmschicht PS-Hartschaum EPS bis 5kN/m² 30-2mm 20MN/m³ 0,040W/(mK) DES** - Lieferdicke 30 mm, - Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 3 mm (CP 3) DIN 4108-10, - dynamische Steifigkeit kleiner gleich 20 MN/m³, Für folgende Bodenaufbauten: - B-U0, B-R2, B-R2.2, B-R2.3, B-R2.4	2.180,00	m²	.....	.....
1.2.3.8	Wie Position 1.2.3.6, jedoch **Trittschalldämmschicht PS-Hartschaum EPS bis 5kN/m² 35-2mm 20MN/m³ 0,040W/(mK) DES** - Lieferdicke 35 mm, - Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 2 mm (CP 2) DIN 4108-10, - dynamische Steifigkeit kleiner gleich 20 MN/m³, Für folgende Bodenaufbauten: - B-R7	1.130,00	m²	.....	.....
1.2.3.9	Wie Position 1.2.3.6, jedoch **Trittschalldämmschicht PS-Hartschaum EPS bis 5kN/m² 40-2mm 20MN/m³ 0,040W/(mK) DES** - Lieferdicke 40 mm, - Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 2 mm (CP 2) DIN 4108-10, - dynamische Steifigkeit kleiner gleich 20 MN/m³, Für folgende Bodenaufbauten: - B-R0, B-R2.1, B-R8	9.340,00	m²	.....	.....
1.2.3.10	Wie Position 1.2.3.6, jedoch **Trittschalldämmschicht PS-Hartschaum EPS bis 5kN/m² 45-2mm 30MN/m³ 0,040W/(mK) DES**				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	- Lieferdicke 45 mm, - Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 2 mm (CP 2) DIN 4108-10, - dynamische Steifigkeit kleiner gleich 30 MN/m³, Für folgende Bodenaufbauten: - B-R4	250,00	m²	.....	.....
1.2.3.11	**Randdämmstreifen PE-Schaum, Dicke: 8mm, Höhe: 100mm** Randdämmstreifen aus PE-Schaum, Dicke 8 mm, Höhe 100 mm, mit Folienlasche, selbstklebend, für Estrich auf Dämmschicht, Zementestrich. Einbauort: UG - 4.OG, Stahlbetondecken	3.810,00	m	.....	.....
1.2.3.12	**Randdämmstreifen PE-Schaum, Dicke: 8mm, Höhe: 120mm** Randdämmstreifen aus PE-Schaum, Dicke 8 mm, Höhe 120 mm, mit Folienlasche, selbstklebend, für Estrich auf Dämmschicht, Zementestrich. Einbauort: 2. und 4.OG, Stahlbetondecken, um Gerätefundamente	640,00	m	.....	.....
1.2.3.13	**Randdämmstreifen PE-Schaum, Dicke: 8mm, Höhe: 150mm** Randdämmstreifen aus PE-Schaum, Dicke 8 mm, Höhe 150 mm, mit Folienlasche, selbstklebend, für Estrich auf Dämmschicht, Zementestrich. Für folgende Bodenaufbauten: - B-R0, B-R0.1, B-R1, B-R2, B-R2.1, B-R2.2, B-R2.3, B-R2.4, B-R3, B-R4, B-R5, B-R6, B-R7, B-R7.1, B-R8, B-R9, B-R9.1, B-R10 Einbauort: EG - 3.OG, Regelgeschosse	22.700,00	m	.....	.....
1.2.3.14	**Trennlage, PE-Folie, 2-lagig, auf Deckenplatte** Herstellen einer zweilagigen Trennlage zwischen Deckenplatte und Trittschalldämmung - faltenfrei- aus PE-Folie. Dicke: 2x 0,20 mm Stöße: 200 mm überlappen Für folgende Bodenaufbauten: - B-R0, B-R0.1, B-R1, B-R2, B-R2.1, B-R2.2, B-R2.3, B-R2.4, B-R2.5, B-R4, B-R5, B-R6, B-R7, B-R7.1,				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	B-R8, B-R9, B-R10 Einbauort: EG - 3.OG, Regelgeschosse, auf Deckenplatten	23.885,00	m²	.....	.....
1.2.3.15	**Trennlage, PE-Folie, 2-lagig, auf Trittschalldämmung** Herstellen einer zweilagigen Trennlage zwischen Trittschall-dämmung und Zementestrich - faltenfrei- aus PE-Folie. Dicke: 2x 0,20 mm Stöße: 200 mm überlappen Für folgende Bodenaufbauten: alle Einbauort: UG - 4.OG, Stahlbetondecken, auf Trittschalldämmung	30.570,00	m²	.....	.....
1.2.3.16	**Aufkantung Trennlage, PE-Folie an aufgehenden Bauteilen, Höhe bis 120mm** Aufkantung der in der Vorposition beschriebenen 2-lagigen PE-Folien an aufgehenden Bauteilen, z. B. an senkrechten Wandanschlüssen, Höhe bis 120 mm hoch. Einbauort: UG - 4.OG, Stahlbetondecken	26.510,00	m	.....	.....
	1.2.3 Trittschalldämmungen, Randdämmstreifen und Trennschichten				.....
1.2.4	**Estrich auf Dämmschicht, unter Beschichtungen**				
1.2.4.1	**Zementestrich auf Dämmschicht, 7,5 kN/m², C35, F5, Dicke: 75mm** Schwimmender Zementestrich DIN 18560-2, inkl. aller notwendiger Zuschlagsstoffe und Bindemittel, als unbewehrter Zementestrich CT gemäß DIN EN 13813, auf der gemäß Bodenaufbau vorgesehenen Trittschall-dämmschicht, für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: - Flächenlast: 7,5 kN/m² gem. Statik, Maschinenfundament Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 75 mm, zur Aufnahme von Bodenbeschichtungen, Estrich verdichten und Oberfläche maschinell glätten. Einbau, Verdichten, Abziehen und maschinelles Glätten der Estrichoberfläche einschließlich fachgerechter Aus-bildung von Randdämmstreifen, Fugen, Durchdringungen und Anschlüssen gemäß DIN 18560, den Planungsunter-lagen und den Vorgaben des Estrichsystems.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Die Eignung der vorgesehenen Dämmschicht und des gesamten Bodenaufbaus für die vorgenannte Nutzlast ist anhand der Planungsunterlagen und Herstellerangaben sicherzustellen.

Vor Beginn der Estricharbeiten sind Untergrund, Dämmschicht, Randdämmstreifen, Einbauteile und Höhenlage durch den AN zu prüfen. Festgestellte Mängel oder Bedenken sind der Objektüberwachung des AG vor Ausführung schriftlich anzuzeigen. Mit den Estricharbeiten darf erst nach ordnungsgemäßer Herstellung und Freigabe der Vorleistungen begonnen werden.

Messung der Belegereife
Die Belegereife ist vor Beginn der Bodenbeschichtungsarbeiten durch eine geeignete Feuchtemessung gemäß den Vorgaben des vorgesehenen Beschichtungssystems nachzuweisen und zu protokollieren. Messmethode, Messstellen und Messergebnisse sind zu dokumentieren.

Die für die Bodenbeschichtung zulässige Restfeuchte richtet sich nach den Angaben des Beschichtungsherstellers.
Die Anforderungen an die Oberflächenvorbereitung, insbesondere hinsichtlich Oberflächenzugfestigkeit, Sauberkeit, Rauheit und Haftgrundvorbereitung, sind gemäß dem vorgesehenen Beschichtungssystem auszuführen.

Die Belegereife ist unabhängig von der Trocknungsdauer nachzuweisen. Während der Trocknungsphase sind ausreichender Luftwechsel sowie der Schutz des Estrichs vor Durchfeuchtung, Frost, Überhitzung und vorzeitiger Belastung sicherzustellen.

Detailverweis:
5-300-GEH-A0-DT-1_5-903

Einbauort:
4. Obergeschoss, Technikzentrale,
für folgende Bodenaufbauten: B-T01

2.035,00 m² ....

1.2.4.2 **Zementestrich auf Dämmschicht, 5 kN/m², C35, F5, SW-1, Dicke: 75mm**
Schwimmender Zementestrich DIN 18560-2,
inkl. aller notwendiger Zuschlagsstoffe und Bindemittel,
als unbewehrter Zementestrich CT gemäß DIN EN 13813,
auf der gemäß Bodenaufbau vorgesehenen Trittschalldämmschicht,

mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten Ebenheitsanforderungen DIN 18202
Ausgabe 2019-07 Tabelle 3 Zeile 4, siehe gesonderte Position

für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA:
- Flächenlast: 5 kN/m²

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Punktlast: 2 kN

Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813,
Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813,

Schwindklasse SW1,
Estrichnenndicke 75 mm,
zur Aufnahme von Bodenbeschichtungen,
Estrich verdichten und Oberfläche maschinell glätten.

Einbau, Verdichten, Abziehen und maschinelles Glätten der Estrichoberfläche einschließlich fachgerechter Ausbildung von Randdämmstreifen, Fugen, Durchdringungen und Anschlüssen gemäß DIN 18560, den Planungsunterlagen und den Vorgaben des Estrichsystems.

Die Eignung der vorgesehenen Dämmschicht und des gesamten Bodenaufbaus für die vorgenannte Nutzlast ist anhand der Planungsunterlagen und Herstellerangaben sicherzustellen.

Vor Beginn der Estricharbeiten sind Untergrund, Dämmschicht, Randdämmstreifen, Einbauteile und Höhenlage durch den AN zu prüfen. Festgestellte Mängel oder Bedenken sind der Objektüberwachung des AG vor Ausführung schriftlich anzuzeigen. Mit den Estricharbeiten darf erst nach ordnungsgemäßer Herstellung und Freigabe der Vorleistungen begonnen werden.

Messung der Belegereife
Die Belegereife ist vor Beginn der nachfolgenden Beschichtungsarbeiten durch eine Feuchtemessung nach dem TKB-Merkblatt 16 beziehungsweise den einschlägigen Vorgaben der DIN 18560 nachzuweisen und zu protokollieren. Messmethode, Messstellen und Messergebnisse sind zu dokumentieren.

Die für die Bodenbeschichtung zulässige Restfeuchte richtet sich nach den Angaben des Beschichtungsherstellers.
Die Anforderungen an die Oberflächenvorbereitung, insbesondere hinsichtlich Oberflächenzugfestigkeit, Sauberkeit, Rauheit und Haftgrundvorbereitung, sind gemäß dem vorgesehenen Beschichtungssystem auszuführen.

Die Belegereife ist unabhängig von der Trocknungsdauer nachzuweisen. Während der Trocknungsphase sind ausreichender Luftwechsel sowie der Schutz des Estrichs vor Durchfeuchtung, Frost, Überhitzung und vorzeitiger Belastung sicherzustellen.

Detailverweis:
5-300-GEH-A0-DT-1_5-902

Einbauort:
Untergeschoss u. Regelgeschosse,
für folgende Bodenaufbauten: B-R4

660,00 m² ....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
1.2.4.3	Wie Position 1.2.4.2, jedoch **Zementestrich auf Dämmschicht, 5 kN/m²,** **C40, F6, SW-1, Dicke: 71mm** für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: - Flächenlast: 5 kN/m² - Punktlast: 4 kN Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F6 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 71 mm, Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-901 5-300-GEH-A0-DT-1_5-902 Einbauort: Untergeschoss für folgende Bodenaufbauten: B-U4	460,00	m²	.....	.....
1.2.4.4	Wie Position 1.2.4.2, jedoch **Zementestrich auf Dämmschicht, 7,5 kN/m²,** **C40, F6, SW-1, Dicke: 79mm** für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: - Flächenlast: 7,5 kN/m² - Punktlast: 10 kN Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F6 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 79 mm, Hinweis: Estrich geeignet für FTS-Fahrverkehr mit fahrerlosen FTF: Transportfahrzeugen ≤ 950kg, 20N/mm² AMR Servicerobotern ≤ 650kg, 10N/mm² Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-901 5-300-GEH-A0-DT-1_5-902 Einbauort: Untergeschoss für folgende Bodenaufbauten: B-U5	2.155,00	m²	.....	.....
1.2.4.5	Wie Position 1.2.4.2, jedoch **Zementestrich auf Dämmschicht, 7,5 kN/m²,** **C40, F6, SW-1, Dicke: 77mm** für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: - Flächenlast: 7,5 kN/m² - Punktlast: 10 kN				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F6 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 77 mm, Hinweis: Estrich geeignet für FTS-Fahrverkehr mit fahrerlosen FTF: Transportfahrzeugen ≤ 950kg, 20N/mm² AMR Servicerobotern ≤ 650kg, 10N/mm² Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-902 Einbauort: EG bis 3.OG für folgende Bodenaufbauten: B-R5	405,00	m²	.....	.....
1.2.4.6	Wie Position 1.2.4.2, jedoch **Zementestrich auf Dämmschicht, 7,5 kN/m², C50, F7, SW-1, Dicke: 68mm** für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: - Flächenlast: 7,5 kN/m² - Punktlast: 10 kN Druckfestigkeitsklasse C50 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F7 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 68 mm, Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-901 Einbauort: Untergeschoss, für folgende Bodenaufbauten: B-U3	55,00	m²	.....	.....
1.2.4.7	Wie Position 1.2.4.2, jedoch **Zementestrich auf Dämmschicht, 7,5 kN/m², C50, F7, SW-1, Dicke: 74mm** für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: - Flächenlast: 7,5 kN/m² - Punktlast: 10 kN Druckfestigkeitsklasse C50 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F7 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 74 mm, Einbauort: Untergeschoss, für folgende Bodenaufbauten: B-R3	85,00	m²	.....	.....
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

1.2.4.8 Wie Position 1.2.4.2, jedoch

Zementestrich auf Dämmschicht, ≤10 kN/m²,
C50, F7, SW-1, Dicke: 81mm
für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA:
- Flächenlast: ≤ 10 kN/m² gem. TGA Anforderung

Druckfestigkeitsklasse C50 DIN EN 13813,
Biegezugfestigkeitsklasse F7 DIN EN 13813,

Estrichnenndicke 81 mm,

Einbauort:
Untergeschoss,
für folgende Bodenaufbauten: B-U3.2/B-U3.1
GEH-A1-U01-065 GHV AV
GEH-A1-U01-066 GHV SV

85,00 m² ....

1.2.4 Estrich auf Dämmschicht, unter Beschichtungen .....

1.2.5 Estrich auf Dämmschicht, unter elastischen Belägen

1.2.5.1 **Zementestrich auf Dämmschicht, 2 kN/m²,**
C35, F5, Dicke: 75mm
Schwimmender Zementestrich DIN 18560-2,
inkl. aller notwendiger Zuschlagsstoffe und Bindemittel,
als unbewehrter Zementestrich CT gemäß DIN EN 13813,
auf der gemäß Bodenaufbau vorgesehenen Trittschall-
dämmschicht,

mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit
erhöhten Ebenheitsanforderungen DIN 18202
Ausgabe 2019-07 Tabelle 3 Zeile 4, siehe gesonderte Position

für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA:
- Flächenlast: 2kN/m²

Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813,
Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813,

Schwindklasse SW1,
Estrichnenndicke 75 mm
zur Aufnahme von elastischen Belägen (Kautschuk),
Estrich verdichten und Oberfläche maschinell glätten.

Einbau, Verdichten, Abziehen und maschinelles Glätten
der Estrichoberfläche einschließlich fachgerechter Aus-
bildung von Randdämmstreifen, Fugen, Durchdringungen
und Anschlüssen gemäß DIN 18560, den Planungsunter-
lagen und den Vorgaben des Estrichsystems.

Die Eignung der vorgesehenen Dämmschicht und des
gesamten Bodenaufbaus für die vorgenannte Nutzlast ist
anhand der Planungsunterlagen und Herstellerangaben
sicherzustellen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Vor Beginn der Estricharbeiten sind Untergrund, Dämmschicht, Randdämmstreifen, Einbauteile und Höhenlage durch den AN zu prüfen. Festgestellte Mängel oder Bedenken sind der Objektüberwachung des AG vor Ausführung schriftlich anzuzeigen. Mit den Estricharbeiten darf erst nach ordnungsgemäßer Herstellung und Freigabe der Vorleistungen begonnen werden.

Messung der Belegereife
Die Belegereife ist vor Beginn der Bodenbelagsarbeiten durch eine geeignete Feuchtemessung gemäß den Vorgaben des vorgesehenen Bodenbelags nachzuweisen und zu protokollieren. Messmethode, Messstellen und Messergebnisse sind zu dokumentieren.

Für die vorgesehenen Oberbeläge gelten, sofern die Herstellerangaben keine strengeren Werte vorgeben, folgende maximal zulässige Restfeuchten:

elastische Beläge (Kautschuk): <= 2,0 CM-%,

Die Belegereife ist unabhängig von der Trocknungsdauer nachzuweisen. Während der Trocknungsphase sind ausreichender Luftwechsel sowie der Schutz des Estrichs vor Durchfeuchtung, Frost, Überhitzung und vorzeitiger Belastung sicherzustellen.

Detailverweis:
5-300-GEH-A0-DT-1_5-902

Einbauort:
Regelgeschosse, Bettenzimmer
für folgende Bodenaufbauten: B-R0

2.520,00 m² ....

1.2.5.2 Wie Position 1.2.5.1, jedoch

Zementestrich auf Dämmschicht, 3 kN/m²,
C35, F5, Dicke: 64mm
für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA:
- Flächenlast: 3 kN/m²
- Punktlast: 3 kN

Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813,
Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813,

Estrichnenndicke 64 mm,

Detailverweis:
5-300-GEH-A0-DT-1_5-901

Einbauort:
Untergeschoss,
für folgende Bodenaufbauten: B-U0

290,00 m² ....

1.2.5.3 Wie Position 1.2.5.1, jedoch

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Zementestrich auf Dämmschicht, 3 kN/m², **C35, F5, Dicke: 75mm** für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: - Flächenlast: 3 kN/m² - Punktlast: 3 kN Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 75 mm, Einbauort: Regelgeschosse, für folgende Bodenaufbauten: B-R2.1	340,00	m²	.....	.....
1.2.5.4	Wie Position 1.2.5.1, jedoch **Zementestrich auf Dämmschicht, 3 kN/m²,** **C35, F5, Dicke: 75mm** für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: - Flächenlast: 3 kN/m² - Punktlast: 4 kN Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 75 mm, Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-903 Einbauort: Regelgeschosse; Büros, U/B, AR-Unrein für folgende Bodenaufbauten: B-R0, B-R2.1	6.555,00	m²	.....	.....
1.2.5.5	Wie Position 1.2.5.1, jedoch **Zementestrich auf Dämmschicht, 5 kN/m²,** **C35, F5, Dicke: 64mm** für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: **- Flächenlast: 5 kN/m²** - Punktlast: 4 kN Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 64 mm, Einbauort: Untergeschoss, für folgende Bodenaufbauten: B-U0, Personalumkleiden	320,00	m²	.....	.....
1.2.5.6	Wie Position 1.2.5.1, jedoch **Zementestrich auf Dämmschicht, 5 kN/m²,**				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	C35, F5, Dicke: 69mm für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: - Flächenlast: 5 kN/m² - Punktlast: 4 kN Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 69 mm Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-901 Einbauort: Untergeschoss, für folgende Bodenaufbauten: B-U6	15,00	m²	.....	.....
1.2.5.7	Wie Position 1.2.5.1, jedoch **Zementestrich auf Dämmschicht, 5 kN/m²,** **C35, F5, Dicke: 71mm** für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: - Flächenlast: 5 kN/m² - Punktlast: 7 kN Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 71 mm Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-903 Einbauort: Regelgeschosse, für folgende Bodenaufbauten: B-R8	90,00	m²	.....	.....
1.2.5.8	**Zementestrich auf Dämmschicht, 5 kN/m²,** **C35, F6, SW-1, Dicke: 75mm** Schwimmender Zementestrich DIN 18560-2, inkl. aller notwendiger Zuschlagsstoffe und Bindemittel, als unbewehrter Zementestrich CT gemäß DIN EN 13813, auf der gemäß Bodenaufbau vorgesehenen Trittschall- dämmschicht, mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten Ebenheitsanforderungen DIN 18202 Ausgabe 2019-07 Tabelle 3 Zeile 4, siehe gesonderte Position für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: - Flächenlast: 5 kN/m² - Punktlast: 4 kN				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813,
Biegezugfestigkeitsklasse F6 DIN EN 13813,

Schwindklasse SW1,
Estrichnenndicke 75 mm,
zur Aufnahme von elastischen Belägen (Kautschuk),
Estrich verdichten und Oberfläche maschinell glätten.

Einbau, Verdichten, Abziehen und maschinelles Glätten der Estrichoberfläche einschließlich fachgerechter Ausbildung von Randdämmstreifen, Fugen, Durchdringungen und Anschlüssen gemäß DIN 18560, den Planungsunterlagen und den Vorgaben des Estrichsystems.

Die Eignung der vorgesehenen Dämmschicht und des gesamten Bodenaufbaus für die vorgenannte Nutzlast ist anhand der Planungsunterlagen und Herstellerangaben sicherzustellen.

Vor Beginn der Estricharbeiten sind Untergrund, Dämmschicht, Randdämmstreifen, Einbauteile und Höhenlage durch den AN zu prüfen. Festgestellte Mängel oder Bedenken sind der Objektüberwachung des AG vor Ausführung schriftlich anzuzeigen. Mit den Estricharbeiten darf erst nach ordnungsgemäßer Herstellung und Freigabe der Vorleistungen begonnen werden.

Messung der Belegereife
Die Belegereife ist vor Beginn der nachfolgenden Bodenbelagsarbeiten durch eine Feuchtemessung nach dem TKB-Merkblatt 16 beziehungsweise den einschlägigen Vorgaben der DIN 18560 nachzuweisen und zu protokollieren. Messmethode, Messstellen und Messergebnisse sind zu dokumentieren.

Für die vorgesehenen Oberbeläge gelten, sofern die Herstellerangaben keine strengeren Werte vorgeben, folgende maximal zulässige Restfeuchten:

elastische Beläge (Kautschuk): <= 2,0 CM-%,

Die Belegereife ist unabhängig von der Trocknungsdauer nachzuweisen. Während der Trocknungsphase sind ausreichender Luftwechsel sowie der Schutz des Estrichs vor Durchfeuchtung, Frost, Überhitzung und vorzeitiger Belastung sicherzustellen.

Hinweis:
Estrich geeignet für AMR-Fahrverkehr mit fahrerlosen AMR Servicerobotern ≤ 650kg, 10N/mm²

Detailverweis:
5-300-GEH-A0-DT-1_5-902

Einbauort:

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Regelgeschosse, Flure für folgende Bodenaufbauten: B-R0.1	5.560,00	m²	.....	.....
1.2.5.9	Wie Position 1.2.5.8, jedoch **Zementestrich auf Dämmschicht, 7,5 kN/m²,** **C35, F5, SW-1, Dicke: 80mm** für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: - Flächenlast: 7,5 kN/m² - Punktlast: 10 kN Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 80 mm, Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-902 Einbauort: Regelgeschosse, für folgende Bodenaufbauten: B-R9	1.465,00	m²	.....	.....
1.2.5.10	Wie Position 1.2.5.8, jedoch **Zementestrich auf Dämmschicht, 7,5 kN/m²,** **C35, F6, SW-1, Dicke: 80mm** für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: - Flächenlast: 7,5 kN/m² - Punktlast: 10 kN Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F6 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 80 mm, Hinweis: Estrich geeignet für AMR-Fahrverkehr mit fahrerlosen AMR Servicerobotern ≤ 650kg, 10N/mm² Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-902 Einbauort: Regelgeschosse, für folgende Bodenaufbauten: B-R6	1.800,00	m²	.....	.....
1.2.5.11	Wie Position 1.2.5.8, jedoch **Zementestrich auf Dämmschicht, 7,5 kN/m²,** **C40, F6, SW-1, Dicke: 76mm** für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: - Flächenlast: 7,5 kN/m² - Punktlast: 10 kN Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813,				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Biegezugfestigkeitsklasse F6 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 76 mm, Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-902 Einbauort: Untergeschoss für folgende Bodenaufbauten: B-U7	245,00	m²	.....	.....
1.2.5.12	Wie Position 1.2.5.8, jedoch **Zementestrich auf Dämmschicht, 10 kN/m²,** **C35, F5, SW-1, Dicke: 80mm** für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: - Flächenlast: 10 kN/m² gem. Medizintechnik - Punktlast: 6/10 kN Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 80 mm, Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-903 Einbauort: Regelgeschosse, OP-Räume für folgende Bodenaufbauten: B-R10	500,00	m²	.....	.....
				1.2.5 Estrich auf Dämmschicht, unter elastischen Belägen	**.....**
1.2.6	**Estrich auf Dämmschicht, unter Natur-/Betonsteinbelägen**				
1.2.6.1	**Zementestrich auf Dämmschicht, 5 kN/m²,** **C40, F6, SW-1, Dicke: 55mm** Schwimmender Zementestrich DIN 18560-2, inkl. aller notwendiger Zuschlagsstoffe und Bindemittel, als unbewehrter Zementestrich CT gemäß DIN EN 13813, auf der gemäß Bodenaufbau vorgesehenen Trittschall- dämmschicht, mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten Ebenheitsanforderungen DIN 18202 Ausgabe 2019-07 Tabelle 3 Zeile 4, siehe gesonderte Position für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: - Flächenlast: 5 kN/m² - Punktlast: 4 kN Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F6 DIN EN 13813,				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Schwindklasse SW1,
Estrichnenndicke 55 mm,
zur Aufnahme von Natur-/ Betonsteinbeläge,
Estrich verdichten und Oberfläche reiben.

Einbau, Verdichten, Abziehen und Reiben
der Estrichoberfläche einschließlich fachgerechter Ausbildung von Randdämmstreifen, Fugen, Durchdringungen und Anschlüssen gemäß DIN 18560, den Planungsunterlagen und den Vorgaben des Estrichsystems.

Die Eignung der vorgesehenen Dämmschicht und des gesamten Bodenaufbaus für die vorgenannte Nutzlast ist anhand der Planungsunterlagen und Herstellerangaben sicherzustellen.

Vor Beginn der Estricharbeiten sind Untergrund, Dämmschicht, Randdämmstreifen, Einbauteile und Höhenlage durch den AN zu prüfen. Festgestellte Mängel oder Bedenken sind der Objektüberwachung des AG vor Ausführung schriftlich anzuzeigen. Mit den Estricharbeiten darf erst nach ordnungsgemäßer Herstellung und Freigabe der Vorleistungen begonnen werden.

Messung der Belegereife
Die Belegereife ist vor Beginn der nachfolgenden Bodenbelagsarbeiten durch eine Feuchtemessung nach dem TKB-Merkblatt 16 beziehungsweise den einschlägigen Vorgaben der DIN 18560 nachzuweisen und zu protokollieren. Messmethode, Messstellen und Messergebnisse sind zu dokumentieren.

Für die vorgesehenen Oberbeläge gelten, sofern die Herstellerangaben keine strengeren Werte vorgeben, folgende maximal zulässige Restfeuchten:

Natur- und Betonwerkstein: <= 2,0 CM-%,

Die Belegereife ist unabhängig von der Trocknungsdauer nachzuweisen. Während der Trocknungsphase sind ausreichender Luftwechsel sowie der Schutz des Estrichs vor Durchfeuchtung, Frost, Überhitzung und vorzeitiger Belastung sicherzustellen.

Hinweis:
Estrich geeignet für AMR-Fahrverkehr mit fahrerlosen AMR Servicerobotern ≤ 650kg, 10N/mm²

Detailverweis:
5-300-GEH-A0-DT-1_5-902

Einbauort:
Regelgeschosse,
für folgende Bodenaufbauten: B-R1, B-R1.1

	1.945,00 m²	.....	.....

1.2.6.2 Wie Position 1.2.6.1, jedoch

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Zementestrich auf Dämmschicht, 5 kN/m²,
C50, F6, SW-1, Dicke: 59mm
für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA:
- Flächenlast: 5 kN/m²
- Punktlast: 2 kN

Druckfestigkeitsklasse C50 DIN EN 13813,
Biegezugfestigkeitsklasse F6 DIN EN 13813,

Estrichnenndicke 59 mm,

Detailverweis:
5-300-GEH-A0-DT-1_5-901

Einbauort:
Untergeschoss,
für folgende Bodenaufbauten: B-U1

45,00 m² ....

1.2.6 Estrich auf Dämmschicht, unter Natur-/Betonsteinbelägen .....

1.2.7 Estrich auf Dämmschicht, unter Fliesen-/Plattenbelägen im Dünnbett

1.2.7.1 **Zementestrich auf Dämmschicht, 2 kN/m²,**
C35, F5, Dicke: 74mm
Schwimmender Zementestrich DIN 18560-2,
inkl. aller notwendiger Zuschlagsstoffe und Bindemittel,
als unbewehrter Zementestrich CT gemäß DIN EN 13813,
auf der gemäß Bodenaufbau vorgesehenen Trittschall-
dämmschicht,

mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit
erhöhten Ebenheitsanforderungen DIN 18202
Ausgabe 2019-07 Tabelle 3 Zeile 4, siehe gesonderte Position

für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA:
- Flächenlast: 2 kN/m²

Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813,
Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813,

Estrichnenndicke 74 mm
zur Aufnahme von keramischen Belägen,
Fliesen-/Plattenbelägen im Dünnbett,
Estrich verdichten und Oberfläche reiben.

Gefälleausbildung in gesonderter Position unter
dem Titel Zulagen erfasst.

Einbau, Verdichten, Abziehen und maschinelles Glätten
der Estrichoberfläche einschließlich fachgerechter Aus-
bildung von Randdämmstreifen, Fugen, Durchdringungen
und Anschlüssen gemäß DIN 18560, den Planungsunter-
lagen und den Vorgaben des Estrichsystems.

Die Eignung der vorgesehenen Dämmschicht und des
gesamten Bodenaufbaus für die vorgenannte Nutzlast ist
anhand der Planungsunterlagen und Herstellerangaben

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

sicherzustellen.

Vor Beginn der Estricharbeiten sind Untergrund, Dämmschicht, Randdämmstreifen, Einbauteile und Höhenlage durch den AN zu prüfen. Festgestellte Mängel oder Bedenken sind der Objektüberwachung des AG vor Ausführung schriftlich anzuzeigen. Mit den Estricharbeiten darf erst nach ordnungsgemäßer Herstellung und Freigabe der Vorleistungen begonnen werden.

Messung der Belegereife
Die Belegereife ist vor Beginn der Bodenbelagsarbeiten durch eine geeignete Feuchtemessung gemäß den Vorgaben des vorgesehenen Bodenbelags nachzuweisen und zu protokollieren. Messmethode, Messstellen und Messergebnisse sind zu dokumentieren.

Für die vorgesehenen Oberbeläge gelten, sofern die Herstellerangaben keine strengeren Werte vorgeben, folgende maximal zulässige Restfeuchten:

Keramische Fliesen: <= 2,0 CM-%,

Die Belegereife ist unabhängig von der Trocknungsdauer nachzuweisen. Während der Trocknungsphase sind ausreichender Luftwechsel sowie der Schutz des Estrichs vor Durchfeuchtung, Frost, Überhitzung und vorzeitiger Belastung sicherzustellen.

Detailverweis:
5-300-GEH-A0-DT-1_5-902
5-300-GEH-A0-DT-1_5-903

Einbauort:
Regelgeschosse,
für folgende Bodenaufbauten:
B-R2.2, B-R2.3

640,00 m² ....

1.2.7.2 Wie Position 1.2.7.1, jedoch

Zementestrich auf Dämmschicht, 2 kN/m²,
C35, F5, Dicke: 74mm
für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA:
- Flächenlast: 2 kN/m²
- Punktlast: 2 kN

Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813,
Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813,

Estrichnenndicke 74 mm

Detailverweis:
5-300-GEH-A0-DT-1_5-902
5-300-GEH-A0-DT-1_5-903

Einbauort:
Regelgeschosse,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	für folgende Bodenaufbauten: B-R2	700,00	m²	.....	.....
1.2.7.3	Wie Position 1.2.7.1, jedoch **Zementestrich auf Dämmschicht, 5 kN/m²,** **C35, F5, Dicke: 58mm** für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: - Flächenlast: 5 kN/m² - Punktlast: 2 kN Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 58 mm, Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-901 Einbauort: Untergeschoss, für folgende Bodenaufbauten: B-U2	110,00	m²	.....	.....
1.2.7.4	Wie Position 1.2.7.1, jedoch **Zementestrich auf Dämmschicht, 5 kN/m²,** **C35, F5, Dicke: 74mm** für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: - Flächenlast: 5 kN/m² - Punktlast: 4 kN Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 74 mm Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-902 5-300-GEH-A0-DT-1_5-903 Einbauort: Regelgeschosse, Entsorgungsräume für folgende Bodenaufbauten: B-R2	20,00	m²	.....	.....
1.2.7.5	Wie Position 1.2.7.1, jedoch **Zementestrich auf Dämmschicht, 5 kN/m²,** **C35, F5, Dicke: 75mm** für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: - Flächenlast: 5 kN/m² - Punktlast: 4 kN Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 75 mm				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Detailverweis:
5-300-GEH-A0-DT-1_5-902
5-300-GEH-A0-DT-1_5-903

Einbauort:
Erdgeschoss
für folgende Bodenaufbauten: B-R2.4

138,00 m² ....

1.2.7 Estrich auf Dämmschicht, unter Fliesen-/Plattenbelägen im Dünnbett .....

1.2.8 Estrich auf Dämmschicht, unter Parkettböden

1.2.8.1 **Zementestrich auf Dämmschicht, 5 kN/m²,**
C35, F5, SW-1, Dicke: 65mm
Schwimmender Zementestrich DIN 18560-2,
inkl. aller notwendiger Zuschlagsstoffe und Bindemittel,
als unbewehrter Zementestrich CT gemäß DIN EN 13813,
auf der gemäß Bodenaufbau vorgesehenen Trittschall-
dämmschicht,

mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit
erhöhten Ebenheitsanforderungen DIN 18202
Ausgabe 2019-07 Tabelle 3 Zeile 4, siehe gesonderte Position

für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA:
- Flächenlast: 1,5 kN/m²

Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813,
Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813,

Schwindklasse SW1,
Estrichnenndicke 68 mm,
zur Aufnahme von Parkettböden,
Estrich verdichten und Oberfläche maschinell glätten.

Einbau, Verdichten, Abziehen und maschinelles Glätten
der Estrichoberfläche einschließlich fachgerechter Aus-
bildung von Randdämmstreifen, Fugen, Durchdringungen
und Anschlüssen gemäß DIN 18560, den Planungsunter-
lagen und den Vorgaben des Estrichsystems.

Die Eignung der vorgesehenen Dämmschicht und des
gesamten Bodenaufbaus für die vorgenannte Nutzlast ist
anhand der Planungsunterlagen und Herstellerangaben
sicherzustellen.

Vor Beginn der Estricharbeiten sind Untergrund, Dämm-
schicht, Randdämmstreifen, Einbauteile und Höhenlage
durch den AN zu prüfen. Festgestellte Mängel oder
Bedenken sind der Objektüberwachung des AG vor
Ausführung schriftlich anzuzeigen. Mit den Estricharbeiten
darf erst nach ordnungsgemäßer Herstellung und Freigabe
der Vorleistungen begonnen werden.

Messung der Belegereife
Die Belegereife ist vor Beginn der nachfolgenden Boden-

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

belagsarbeiten durch eine Feuchtemessung nach dem TKB-Merkblatt 16 beziehungsweise den einschlägigen Vorgaben der DIN 18560 nachzuweisen und zu protokollieren. Messmethode, Messstellen und Messergebnisse sind zu dokumentieren.

Für die vorgesehenen Oberbeläge gelten, sofern die Herstellerangaben keine strengeren Werte vorgeben, folgende maximal zulässige Restfeuchten:

Parkett, Kork und Laminat: <= 2,0 CM-%,

Die Belegereife ist unabhängig von der Trocknungsdauer nachzuweisen. Während der Trocknungsphase sind ausreichender Luftwechsel sowie der Schutz des Estrichs vor Durchfeuchtung, Frost, Überhitzung und vorzeitiger Belastung sicherzustellen.

Detailverweis:
5-300-GEH-A0-DT-1_5-902

Einbauort:
Regelgeschosse,
für folgende Bodenaufbauten: B-R7

835,00 m² ....

1.2.8.2 Wie Position 1.2.8.1, jedoch

Zementestrich auf Dämmschicht, 5 kN/m²,
C35, F5, SW-1, Dicke: 68mm
für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA:
- Flächenlast: 5 kN/m²
- Punktlast: 4 kN

Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813,
Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813,

Schwindklasse SW1,
Estrichnenndicke 68 mm,

Detailverweis:
5-300-GEH-A0-DT-1_5-902

Einbauort:
Regelgeschosse,
für folgende Bodenaufbauten: B-R7

295,00 m² ....

1.2.8 Estrich auf Dämmschicht, unter Parkettböden .....

1.2.9 Heizestrich auf Dämmschicht, unter Parkett- und Werksteinböden

1.2.9.1 **Heiz-Zementestrich auf Dämmschicht, 4 kN/m², C40, F6, SW-1, Bauart A, Dicke: 59mm**
Schwimmender Heiz-Zementestrich DIN 18560-2,
inkl. aller notwendiger Zuschlagsstoffe und Bindemittel,
als unbewehrter Zementestrich CT gemäß DIN EN 13813,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

auf der gemäß Bodenaufbau vorgesehenen Trittschall-dämmschicht, auf dem bauseits verlegten Fussboden-heizungssystems,

mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten Ebenheitsanforderungen DIN 18202 Ausgabe 2019-07 Tabelle 3 Zeile 4, siehe gesonderte Position

für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA:
- Flächenlast: 4 kN/m²
- Punktlast: 4kN

Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813,
Biegezugfestigkeitsklasse F6 DIN EN 13813,

Schwindklasse SW1,
Estrichnenndicke 59 mm,
Heizelementeüberdeckung 42 mm,
Heizestrich Bauart: A
zur Aufnahme von Natur-/ Betonsteinbeläge,
Estrich verdichten und Oberfläche reiben.

Einbau, Verdichten, Abziehen und Reiben der Estrichoberfläche einschließlich fachgerechter Ausbildung von Randdämmstreifen, Fugen, Durchdringungen und Anschlüssen gemäß DIN 18560, den Planungsunterlagen und den Vorgaben des Estrichsystems.

Die Eignung der vorgesehenen Dämmschicht und des gesamten Bodenaufbaus für die vorgenannte Nutzlast ist anhand der Planungsunterlagen und Herstellerangaben sicherzustellen.

Vor Beginn der Estricharbeiten sind Untergrund, Dämmschicht, Randdämmstreifen, Einbauteile und Höhenlage durch den AN zu prüfen. Festgestellte Mängel oder Bedenken sind der Objektüberwachung des AG vor Ausführung schriftlich anzuzeigen. Mit den Estricharbeiten darf erst nach ordnungsgemäßer Herstellung und Freigabe der Vorleistungen begonnen werden.

Messung der Belegereife
Die Belegereife ist vor Beginn der nachfolgenden Bodenbelagsarbeiten durch eine Feuchtemessung nach dem TKB-Merkblatt 16 beziehungsweise den einschlägigen Vorgaben der DIN 18560 nachzuweisen und zu protokollieren. Messmethode, Messstellen und Messergebnisse sind zu dokumentieren.

Für die vorgesehenen Oberbeläge gelten, sofern die Herstellerangaben keine strengeren Werte vorgeben, folgende maximal zulässige Restfeuchten:

keramische Fliesen und Naturstein: <= 2,0 CM-%,

Die Belegereife ist unabhängig von der Trocknungsdauer nachzuweisen. Während der Trocknungsphase sind ausreichender Luftwechsel sowie der Schutz des Estrichs vor Durchfeuchtung, Frost, Überhitzung und vorzeitiger

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Belastung sicherzustellen.

Hinweis:
Estrich geeignet für AMR-Fahrverkehr mit fahrerlosen AMR Servicerobotern ≤ 650kg, 10N/mm²

Detailverweis:
5-300-GEH-A0-DT-1_5-902

Einbauort:
Erdgeschoss Cafeteria
für folgende Bodenaufbauten: B-R1

465,00 m² ....

1.2.9.2 **Heiz-Zementestrich auf Dämmschicht, 5 kN/m², C40, F6, SW-1, Bauart A, Dicke: 67mm**

Schwimmender Heiz-Zementestrich DIN 18560-2, inkl. aller notwendiger Zuschlagsstoffe und Bindemittel, als unbewehrter Zementestrich CT gemäß DIN EN 13813, auf der gemäß Bodenaufbau vorgesehenen Trittschall-dämmschicht, auf dem bauseits verlegten Fussboden-heizungssystems,

mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten Ebenheitsanforderungen DIN 18202 Ausgabe 2019-07 Tabelle 3 Zeile 4, siehe gesonderte Position

für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA:
- Flächenlast: 5 kN/m²
- Punktlast: 4 kN

Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813,
Biegezugfestigkeitsklasse F6 DIN EN 13813,

Schwindklasse SW1,
Estrichnenndicke 67 mm,
Heizelementeüberdeckung 50 mm,
Heizestrich Bauart: A
zur Aufnahme von Parkettböden,
Estrich verdichten und Oberfläche maschinell glätten.

Einbau, Verdichten, Abziehen und maschinelles Glätten der Estrichoberfläche einschließlich fachgerechter Aus-bildung von Randdämmstreifen, Fugen, Durchdringungen und Anschlüssen gemäß DIN 18560, den Planungsunter-lagen und den Vorgaben des Estrichsystems.

Die Eignung der vorgesehenen Dämmschicht und des gesamten Bodenaufbaus für die vorgenannte Nutzlast ist anhand der Planungsunterlagen und Herstellerangaben sicherzustellen.

Vor Beginn der Estricharbeiten sind Untergrund, Dämm-schicht, Randdämmstreifen, Einbauteile und Höhenlage durch den AN zu prüfen. Festgestellte Mängel oder Bedenken sind der Objektüberwachung des AG vor Ausführung schriftlich anzuzeigen. Mit den Estricharbeiten darf erst nach ordnungsgemäßer Herstellung und Freigabe der Vorleistungen begonnen werden.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Messung der Belegereife
Die Belegereife ist vor Beginn der nachfolgenden Bodenbelagsarbeiten durch eine Feuchtemessung nach dem TKB-Merkblatt 16 beziehungsweise den einschlägigen Vorgaben der DIN 18560 nachzuweisen und zu protokollieren. Messmethode, Messstellen und Messergebnisse sind zu dokumentieren.

Für die vorgesehenen Oberbeläge gelten, sofern die Herstellerangaben keine strengeren Werte vorgeben, folgende maximal zulässige Restfeuchten:

Parkett, Kork und Laminat: <= 1,8 CM-%,

Die Belegereife ist unabhängig von der Trocknungsdauer nachzuweisen. Während der Trocknungsphase sind ausreichender Luftwechsel sowie der Schutz des Estrichs vor Durchfeuchtung, Frost, Überhitzung und vorzeitiger Belastung sicherzustellen.

Detailverweis:
5-300-GEH-A0-DT-1_5-902

Einbauort:
Regelgeschosse,
für folgende Bodenaufbauten: B-R7.1

180,00 m² ....

1.2.9 Heizestrich auf Dämmschicht, unter Parkett- und Werksteinböden .....

1.2.10 Verbundestrich

1.2.10.1 **Zementestrich Verbundestrich, 7,5 kN/m²,C40, F5, Dicke: 80mm**
Zementestrich DIN 18560-3, als Verbundestrich
inkl. aller notwendiger Zuschlagsstoffe und Bindemittel,
als unbewehrter Zementestrich CT gemäß DIN EN 13813,

für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA:
- **Flächenlast: 19 kN/m²**
- **Nutzlast: 873 kg**

Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813,
Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813,

Estrichnenndicke 80 mm,
zur Aufnahme von elastischen Belägen (Kautschuk),
Estrich verdichten und Oberfläche maschinell glätten.

Einbau, Verdichten, Abziehen und maschinelles Glätten der Estrichoberfläche einschließlich fachgerechter Ausbildung von Randdämmstreifen, Fugen, Durchdringungen und Anschlüssen gemäß DIN 18560, den Planungsunterlagen und den Vorgaben des Estrichsystems.

Vor Beginn der Estricharbeiten sind Untergrund, Einbauteile und Höhenlage durch den AN zu prüfen. Festgestellte Mängel oder Bedenken sind der

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Objektüberwachung des AG vor Ausführung schriftlich anzuzeigen. Mit den Estricharbeiten darf erst nach ordnungsgemäßer Herstellung und Freigabe der Vorleistungen begonnen werden. Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-909 Hinweis: als Fundament für Gerätesockel und als Bodenverstärkung im Bereich der Technik. Einbauort: 2.OG GEH-A1-E02-046, GEH-A1-E02-047, GEH-A1-E02-050, GEH-A1-E02-051, GEH-A1-E02-161, GEH-A1-E02-163	15,00	m²	.....	.....
1.2.10.2	Wie Position 1.2.10.1, jedoch **Zementestrich Verbundestrich, 7,5 kN/m²,C40, F5, Dicke: 70mm** - Estrichnenndicke70 mm,	30,00	m²	.....	.....
				1.2.10 Verbundestrich	.....
1.2.11	**Zulagen**				
1.2.11.1	**Zulage als Nutzestrich, geschliffen** Zulage zum Zementestrich CT-C35-F5 für die Ausführung als Nutzestrich, Oberfläche geschliffen. Einbauort: Stahlbetondecke, Flächen mit Bodenbeschichtung, für folgende Bodenaufbauten: B-R4	3.560,00	m²	.....	.....
1.2.11.2	**Zulage für Estrich mit bis zu 2% Gefälleausbildung (UG)** Zulage für Estrich mit ca. 1 - 2% Gefälleausbildung, Dicke: i. M. ca. 30 mm. Ausführungsort: Untergeschoss, Nasszellen, für folgende Bodenaufbauten: B-U2	155,00	m²	.....	.....
1.2.11.3	Wie Position 1.2.11.2, jedoch **Zulage für Estrich mit bis zu 2% Gefälleausbildung (Regelgeschosse)** Zulage für Estrich mit ca. 1 - 2% Gefälleausbildung, Dicke: i. M. ca. 35 mm. Ausführungsort: Regelgeschosse, Nasszellen,				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	für folgende Bodenaufbauten: B-R2, B-R2.2, B-R2.3, B-R2.4	1.445,00	m²	.....	.....
1.2.11.4	**Mehraufwand für erhöhte Ebenheitsanforderungen** Mehraufwand zu den vorbeschriebenen Positionen Zementestrich und Schnellzementestrich für die Ausführung mit erhöhten Ebenheitsanforderungen gem. DIN 18202 Ausgabe 2019-07 Tabelle 3 Zeile 4.	16.790,00	m²	.....	.....
1.2.11.5	**Zulage zu Estrich absenken an Bodeneinläufen** Estrich im Bereich der Bodeneinläufe absenken, - LxBxT ca. 100 x 100 x 1,5 cm einschl. Anarbeiten an Bodeneinläufe.	175,00	m²	.....	.....
1.2.11.6	**Zulage zu Estrich absenken an Sauberlaufzonen** Estrich im Bereich von Sauberlaufzone absenken Abm. (LxB) ca. 4,75 x 3,15 m, Tiefe ca. 5 cm Ausführungsort: EG, Sauberlaufzonen (Achsen G-H / 1-2)	15,00	m²	.....	.....
1.2.11.7	**Zulage Anarbeiten von Fussbodentanks** Zulage zu den Estrichpositionen für umlaufendes Anarbeiten des Estrichs an bauseits verlegte Fußbodentanks. - estrichbündig, - Abmessung: ca. 37,0 x 37,0 x 5,5 cm	20,00	St	.....	.....
1.2.11.8	**Zulage Anarbeiten von Fussbodenkanälen** Zulage zu den Estrichpositionen für einseitiges Anarbeiten des Estrichs an bauseits verlegte Fußbodenkanäle. - Bodenkanal (Elektro), estrichbündig - Abm. (BxH): ca. 400x115 mm Bodendetail: GEH-A1-E02-046 HKL Labor GEH-A1-E02-047 HKL Technik GEH-A1-E02-051 HKL Labor GEH-A1-E02-050 HKL Technik GEH-A1-E02-161 Uro Röntgen GEH-A1-E02-163 Technik Röntgen Ausführungsort: 2. Obergeschoss	75,00	m	.....	.....
1.2.11.9	**Zulage Anarbeiten an Geräte- und Maschinenfundamente** Zulage zu den Estrichpositionen für umlaufendes Anarbeiten des Estrichs an bauseits verlegte Geräte- und Maschinenfundamente. Ausführungsort:				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	2. und 4.OG, Geräte- und Maschinenfundamente	590,00	m	.....	.....
				1.2.11 Zulagen	**.....**
1.2.12	**Aussparungen/ Anarbeiten Estriche**				
1.2.12.1	**Herstellen von Aussparungen bis 0,5m²** Herstellen von Aussparungen in Estrichflächen, einschl. erforderliche Abstellungen, Ausführung inkl. Dämmschichten, Trennlagen und deren Aufkantungen etc., Fußbodenhöhe 120 bis 150 mm, Einzelgröße bis 0,5m²	25,00	St	.....	.....
1.2.12.2	**Herstellen von Aussparungen über 0,5m² bis 1,0m²** Herstellen von Aussparungen in Estrichflächen, einschl. erforderliche Abstellungen, Ausführung inkl. Dämmschichten, Trennlagen und deren Aufkantungen etc., Fußbodenhöhe 100 bis 120 mm, Einzelgröße 0,5m² bis 1,0m²	15,00	St	.....	.....
1.2.12.3	**Zulage für Anarbeitung mit Epoxidharz-Quarzsandverguss statt Zementestrich** Ausführung der Anarbeitung an Aussparungen im Estrich mit Epoxidharz-Quarzsandverguss, anstelle Zementestrich Estrichhöhe h= 55 bis 80 mm Streifenbreite b= bis ca. 200 mm <u>Einbauort:</u> z.B. Trennschienen	50,00	m²	.....	.....
1.2.12.4	**Epoxidharzestrich in Kleinstflächen, bis 0,5m², zeitversetzt** Epoxidharzestrich auf Trennlage bzw. Trittschalldämmung, als lösemittel- und wasserfreies Zweikomponenten-Epoxidharzsystem, nach 1 Tag belegereif, Dicke ca. 55 - 80 mm, Ausführung in Kleinstflächen bis 0,5 m², zeitversetzt zur Hauptleistung z.B. an Türen, haustechnischen Anlagen etc.	10,00	m²	.....	.....
1.2.12.5	**Epoxidharzestrich in Kleinstflächen, 0,5m² bis 1,0m², zeitversetzt** Epoxidharzestrich auf Trennlage bzw. Trittschalldämmung, als lösemittel- und wasserfreies Zweikomponenten-Epoxidharzsystem, nach 1 Tag belegereif, Dicke ca. 55 - 80 mm, Ausführung in Kleinstflächen 0,5 m² bis 1,0m²,				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	zeitversetzt zur Hauptleistung z.B. an Türen, haustechnischen Anlagen etc.	20,00	m²	.....	.....
1.2.12.6	**Epoxidharzestrich in Kleinstflächen, 1,0m² bis 1,5m², zeitversetzt** Epoxidharzestrich auf Trennlage bzw. Trittschalldämmung, als lösemittel- und wasserfreies Zweikomponenten-Epoxidharzsystem, nach 1 Tag belegereif, Dicke ca. 55 - 80 mm, Ausführung in Kleinstflächen 1,0 m² bis 1,5m², zeitversetzt zur Hauptleistung z.B. an Türen, haustechnischen Anlagen etc.	30,00	m²	.....	.....
1.2.12.7	**Zulage Anarbeiten an Heizleitungen in Kompakthüsen** Zulage für Ausschneiden der Dämmung und beidseitiges Anarbeiten von Estrich und Dämmung an bauseits, in Kompakthülsen verlegte Heizleitungen, Ausschnitte in Dämmung auffüllen mit loser Schüttung, Schüttungsstärke d= ca. 20 mm, inkl. Entsorgung der ausgeschnittenen Dämmung.	20,00	m	.....	.....
1.2.12.8	**Leerrohrsystem DN 32** Leerrohrsystem für die spätere Aufnahme von Kabeln und Leitungen innerhalb des Estrichaufbaus liefern und fachgerecht verlegen. Leerrohre aus flexiblem Kunststoff, halogenfrei, geeignet für die Verlegung im Fußbodenaufbau unter Estrich, einschließlich aller erforderlichen Form- und Verbindungsteile, Bögen, Muffen, Befestigungen und Verschlüsse. Rohrdurchmesser: DN 32 mm Verlegung gemäß Ausführungsplanung, mit ausreichendem Biegeradius und ohne Quetschungen oder unzulässige Knicke. Rohrenden gegen Eindringen von Estrich bzw. Fremdkörpern dauerhaft verschließen und für die spätere Nutzung zugänglich herstellen, inkl. Kreuzungen und erforderliche Richtungsänderungen. Die Funktionsfähigkeit des Estrichaufbaus und der vorgesehenen Dämmschichten darf nicht beeinträchtigt werden. Einschließlich sämtlicher Nebenarbeiten und Befestigungsmittel für die vollständige, funktionsfähige Herstellung.	200,00	m	.....	.....
1.2.12.9	**Zulage Anarbeiten an Fußbodenübergänge Altbau z. Neubau** Zulage für beidseitiges Anarbeiten von Estrich und Trittschalldämmung an Fußbodenübergänge Altbau zu Neubau. Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-906				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Einbauort: UG - 4.OG, Fußbodenübergänge Altbau zu Neubau	25,00	m	.....	.....
1.2.12.10	**Nachträgliche Herstellung von Estrichtrennschnitten** Nachträgliche Herstellung von Estrichtrennschnitten, zur Vermeidung von Schallängsübertragung im Estrich unterhalb von GK-Wänden mit Schallschutzanforderungen, Estrichhöhe bis 80 mm. HINWEIS: Ausführung in Abstimmung mit der Bauüberwachung.	100,00	m	.....	.....
	1.2.12 Aussparungen/ Anarbeiten Estriche				.....
1.2.13	**Trennschienen, Abschlusswinkel und Dehnfugen**				
1.2.13.1	**Schwundfugenprofil, Aluminium, Höhe: 40 mm** Schwundfugen-Profil, wie folgt: - Material: Vollaluminium-Trägerprofil, mit Alu-Befestigungswinkel (gelocht) - Elastische Neopren-Zellkautschukeinlage - Fugenbreite: max. 10 mm - Sichtbare Profilbreite: 10 mm - Fugenbewegung: 4 mm (±2 mm) - Profilhöhe: 40 mm - Belastbarkeit: 3-4 kN für FahrverkehrAMR: Servicerobotern ≤ 650kg - Profilfarbe: Alu natur liefern und nach Herstellervorschrift fachgerecht einbauen. Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-907 Einbauort: UG - 4.OG, Rauchschutztüren allgemein: RS, T30RS, T90RS	1.392,00	m	.....	.....
1.2.13.2	Wie Position 1.2.13.1, jedoch **Schwundfugenprofil, Aluminium, Höhe: 50 mm** - Profilhöhe: 50 mm - als Bewegungsfuge nicht brennbar - MiWo >1000°C (A1) Die vollständige Ausdämmung der Fuge unterhalb des Fugenprofiles mit nicht brennbarer Dämmung, ist Bestandteil der Leistung, Breite: 250mm Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-907				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Einbauort: UG - 4.OG, RS- Türen in Brandwand, BA- BW, Treppenhaus	380,00	m	.....	.....
1.2.13.3	Wie Position 1.2.13.1, jedoch **Schwundfugenprofil, Aluminium, Höhe: 60 mm** - Profilhöhe: 60 mm - als Bewegungsfuge nicht brennbar - MiWo >1000°C (A1) Die vollständige Ausdämmung der Fuge unterhalb des Fugenprofiles mit nicht brennbarer Dämmung, ist Bestandteil der Leistung, Breite: 250mm Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-907 Einbauort: UG - 4.OG, RS- Türen in Brandwand, BA- BW, Treppenhaus	380,00	m	.....	.....
1.2.13.4	**Gebäudedehnfugenschiene, Edelstahl** Gebäudedehnfugenschienen aus Edelstahlwinkeln mit angeschweißten Ankern, Liefern und Befestigen einschl. aller notwendigen Stemmarbeiten und Untermörtelung - Profilwinkel bis ca. 120 x 50 x 3 mm Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-906 Einbauort: UG - 4.OG, Fußbodenübergänge Altbau zu Neubau	25,00	m	.....	.....
1.2.13.5	**Estrichabschlusswinkel aus Stahl, verzinkt** Lieferung und Einbau eines Stahlwinkels zum Abstellen von Estrich als äußerer Abschlusswinkel. Profil (BxHxD): bis ca. 120 x 60 x 8 mm - Befestigung: auf Betondeckenplatte mit Ausgleichsmörtel unterlegt - Oberfläche: Sichtseite verzinkt u. grundiert Einbauort: EG - 3.OG, Ränder in Treppenhäusern, Deckenränder, an Aufzugsschächte, Pfosten-/Riegelkonstruktionen	150,00	m	.....	.....
1.2.13.6	**Dehnungsfugenprofile im Estrich** Herstellen und Anarbeiten von Dehnungsfugenprofil inkl. Selbstklebefuß (PE-Schaum/ PP Hohlkammerprofil) beidseitig, einschl. Liefern und Einbauen Material.				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Einbauhöhe: bis 100 - 120 mm Fugenbreite: ca. 5-10 mm	2.152,00	m	.....	.....
1.2.13.7	**Bewegungsfugenprofil, Edelstahloberfläche, überfahrbar** Montage eines überfahrbaren Dehnfugenprofils aus Edelstahl in einer passenden Aufbauhöhe zur Belagsstärke, elastischer Dehnbereich mit herausnehmbarer, elastischer Einlage zur nachträglichen Verfugung, farblich passend zum Bodenbelag sichtbare Fugenbreite: max. 10 mm Belastbarkeit: bis 7,5kN, überfahrbar mit Hubwagen Das Unterfüttern und Befestigen der Fugenprofile ist Bestandteil der Leistung. Ausführung der Arbeiten nur nach Freigabe durch Bauüberwachung	25,00	m	.....	.....
1.2.13.8	**Herstellen Scheinfuge** Herstellen der Scheinfugen, DIN EN 13318, in Estrich, durch Einschneiden in den frischen Estrichmörtel.	1.000,00	m	.....	.....
1.2.13.9	**Temporärer Kantenschutz für Estrichkante h bis 40mm, bei Belagwechsel** Temporärer Kantenschutz für den Bauzustand, Kantenhöhe h bis ca. 40 mm, für freie Estrichkanten im Bereich Belagwechsel, inkl. Abtransport und Entsorgung, in Einzellängen bis 3,0 m Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-904 5-300-GEH-A0-DT-1_5-905 5-300-GEH-A0-DT-1_5-907 Einbauort: UG - 3.OG, im Bereich Türen	750,00	m	.....	.....
1.2.13.10	**Scheinfuge/Riss schließen 2K-Reaktionsharz-Fugenmasse Wellenverbinder** Kraftschlüssiges Schließen von Scheinfugen/Rissen im Untergrund mit Zweikomponenten-Reaktionsharz, einschl. Einschneiden, Säubern, Einlegen von Wellenverbindern und Absanden. Ausführung der Arbeiten nur nach Freigabe durch Bauüberwachung	500,00	m	.....	.....
1.2.13.11	**Arbeitsfugen schließen 2K-Reaktionsharz-Fugenmasse Wellenverbinder** Kraftschlüssiges Schließen von Arbeitsfugen aufgrund unterschiedlich hergestellter Estrichteilflächen im Untergrund mit Zweikomponenten-Reaktionsharz, einschl. Einschneiden, Säubern, Einlegen von Wellenverbindern und Absanden.				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Ausführung der Arbeiten nur nach Freigabe durch Bauüberwachung	500,00	m	.....	.....
1.2.13.12	**Zulage Fugendübel** Zulage zu den Fugenpositionen für das Herstellen und Einarbeiten von Fugendübeln zum Ausgleich von unterschiedlichen Schwind- und Formverhalten des Estrichs und zur Vermeidung von Höhenversätzen an den Feldbegrenzungsfugen, einschl. doppelseitige runde Gleithülse, Anzahl je lfm nach Herstellerrichtlinie.	750,00	m	.....	.....
1.2.13.13	**Zulage Fugendübel, überfahrbare Fugen** Zulage zu den Fugenpositionen für das Herstellen und Einarbeiten von Fugendübeln zum Ausgleich von unterschiedlichen Schwind- und Formverhalten des Estrichs und zur Vermeidung von Höhenversetzen an befahrbaren Feldbegrenzungsfugen, einschl. Gleithülsen, Dübeldurchmesser 6mm, Dübelabstand max. 200mm, Düberverlegung im mittleren Querschnitt bis unteren Drittel Einbauort: befahrbare Räume und Flure, gemäß Fugenplan Architekt	150,00	m	.....	.....
	1.2.13 Trennschienen, Abschlusswinkel und Dehnfugen				.....
1.2.14	**Werkstatt-/ Montageplanung, Dokumentation**				
1.2.14.1	**Erstellen Fugenplan** Erstellen eines Fugenplanes auf Grundlage der beiliegenden Ausführungsplanung für alle notwendigen Fugen, abgestimmt auf den jeweiligen Bodenbelag in Absprach mit der Architekten Planung: - Dehnungsfugen - Trennfugen - Schein- und Arbeitsfugen - Randfugen Sämtliche dafür anfallende Kosten sind einzurechnen.	1,00	psch		.....
1.2.14.2	**Einmessen gemäß Fugenplan** Einmessen aller notwendigen Fugen gemäß dem vorab beschriebenen Fugenplan, einschl. Kontrolle und ggf. notwendiger Lagekorrektur vor Einbau des Estrichs.	1,00	psch		.....
1.2.14.3	**Dokumentation**				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Dokumentation für alle ausgeführten Leistungen insbesondere der Zertifikate und Zulassungen für die in den verschiedenen Bodenaufbauten verwendeten Estrichkomponenten, Spachtelmassen, Dämmmaterialien, Bodenbeläge, Schienen und Profile, Fugenmassen, durch den AN und deren Nachunternehmer, Lieferanten etc., inkl. Pflegehinweisen, spätestens 10 Tage vor VOB-Abnahme der Leistung (Abnahmevoraussetzung) unaufgefordert dem AG zu übersenden.	1,00	psch		.....
	1.2.14 Fugenplanung, Dokumentation				**.....**
	1.2 Estricharbeiten - Hauptmaßnahme				**.....**
	1 ESTRICHARBEITEN (GEH II NEUBAU)				**.....**
2					
2.1					
2.1.1	**Vorbereitende Arbeiten**				
2.1.1.1	**Reinigen des Untergrundes von grober Verschmutzung** Reinigen des Untergrundes von Fremdverschmutzungen, insbesondere Mörtel- und Farbresten sowie geringem Baumischschutt bis 2 kg/m², soweit diese durch andere Unternehmen verursacht wurden, einschließlich Aufnahme, Transport, Entsorgung und Deponiegebühren. Die Ausführung erfolgt ausschließlich auf schriftliche Anordnung der Bauleitung. Die Leistung kann auch abschnittsweise bzw. in Teilflächen ausgeführt werden. Vor Ausführung sind Aufmaß und Fotodokumentation zu erstellen und der Bauleitung vorzulegen. Die Dokumentation ist dem AG in zweifacher Ausfertigung zu übergeben.	231,00	m²	.....	.....
2.1.1.2	**Putzüberstände beseitigen** Beseitigen von Putzüberständen an Wänden im Bereich der Estriche, soweit diese das fachgerechte Herstellen der Estricharbeiten beeinträchtigen, durch Abschaben und/oder Einschneiden, einschließlich Aufnahme, Transport, Entsorgung und Deponiegebühren. Die Ausführung erfolgt ausschließlich auf schriftliche Anordnung der Bauleitung. Die Leistung kann auch abschnittsweise bzw. in Teilflächen ausgeführt werden. Vor Ausführung sind Aufmaß und Fotodokumentation zu erstellen und der Bauleitung vorzulegen. Die Dokumentation ist dem AG in zweifacher Ausfertigung zu übergeben.				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Ausführungsort: UG bis 4. OG, alle Estrichflächen	70,00	m	.....	.....
2.1.1.3	**Flächennivellement erstellen** Flächennivellement des Rohfußbodens in den Ebenen UG bis 4. OG, bezogen auf Höhen- und Ebenheits-abweichungen, für alle mit Estrich zu belegenden Räume. Das Flächennivellement ist so zu erstellen, dass eine Auswertung gemäß DIN 18202 und DIN 18560 (schwimmender Estrich und Verbundestrich) möglich ist. Die vorbereiteten Bodenflächen sind zur Feststellung der vorhandenen Toleranzen im Raster von 1,00 x 1,00 m zu nivellieren. Die Qualitätskontrolle der Vorleistung ist durch den AN im Beisein der Objektüberwachung des AG zu protokollieren. Mit den Estricharbeiten darf erst nach Feststellung der einwandfreien Vorleistungen begonnen werden. Ausführungsort: alle Estrichflächen	231,00	m²	.....	.....
2.1.1.4	**Untergrund ausgleichen mit Beton D 10-15mm** Ausgleichen des Untergrundes aus Stahlbeton, mit Beton, Dicke ca. 10 bis 15 mm.	50,00	m²	.....	.....
2.1.1.5	**Estrichrandschalung** Abgrenzen zweier unterschiedlich hoher Estrichbereiche, bzw. freier Estrichränder mittels geeigneter und stand-sicherer Estrichrandschalung. Die Randschalung muss dem Druck der Estrichfläche ohne Verformungen oder Verrutschen standhalten, inkl. Rückbau der Schalung und Säubern der freigehaltenen Bereiche nach Beendigung der Estricharbeiten.	10,00	m	.....	.....
				2.1.1 Vorbereitende Arbeiten	**.....**
2.1.2					
2.1.2.1	**Voranstrich, Bitumenbasis** Voranstrich für nachfolgend beschriebene selbstklebende Abdichtungen, auf Sohlen und Boden aus Beton, gegen nichtdrückendes Wasser DIN 18195-5, einschl. 10 cm umlaufend an den Wänden, Voranstrich-mittel aus Bitumenemulsion. Unterlage: Betondecke Aufbringmenge: nach Herstellervorgabe	231,00	m²	.....	.....
2.1.2.2	**Aufkantung Voranstrich an aufgehenden Bauteilen,**				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Höhe: 150mm Aufkantung des in der Vorposition beschriebenen Voranstrichs an aufgehenden Außenwänden, umlaufend, Höhe: 150 mm	140,00	m	.....	.....
2.1.2.3	**Abdichtung Bodenplatte W1.2-E einlagig Polymerbitumenbahn, Kaltselbstklebeverfahren** Abdichtung erdberührter Bodenplatten DIN 18533-1 und DIN 18533-2, - Wassereinwirkungsklasse W1.2-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden mit Dränung), - einlagig, kaltselbstklebende Polymerbitumenbahnen mit Glasvlies und Aliminiumeinlage - sd > 1500 m im Kaltselbstklebeverfahren aufbringen.	231,00	m²	.....	.....
2.1.2.4	**Aufkantung Polymerbitumenbahn, an aufgehenden Bauteilen, H: 150mm** Aufkantung der in der Vorposition beschriebenen Polymerbitumenbahn, an aufgehenden Außenwänden, umlaufend, Höhe: 150 mm.	231,00	m	.....	.....
2.1.2.5	**Flüssigabdichtung** Bodenabdichtung als Streichdichtung, lösungsmittelfrei, zweifacher Auftrag mind. 2 x 0,5 mm, im Streichverfahren, einschl. Grundierung herstellen, Grundierung auf Kunstharz-Dispersionsbasis, Verarbeitung nach Angaben des Herstellers. als Einzelflächen bis 2,0 m² Hinweis: Die Ausführung der Leistungen erfolgt nur auf schriftliche Anweisung der Bauleitung.	25,00	m²	.....	.....
2.1.2.6	**Flüssigabdichtung an aufgehenden Bauteilen, H: 300mm** Aufkantung der in der Vorposition beschriebenen Flüssigabdichtung an aufgehenden Bauteilen (z.B. Wänden), umlaufend, Höhe: 300 mm Hinweis: Die Ausführung der Leistungen erfolgt nur auf schriftliche Anweisung der Bauleitung.	50,00	m	.....	.....
				2.1.2 Sperrschichten	**.....**
2.1.3	**Trittschalldämmungen, Randdämmstreifen und Trennschichten**				
2.1.3.1	**Trittschalldämmschicht PS-Hartschaum EPS bis 3 kN/m² 40-2mm 20MN/m³ 0,040W/(mK) DES**				

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

Trittschalldämmschicht aus:

- Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163,
- Flächenlast bis 3 kN/m²,
- als Platte, Lieferdicke 40 mm,
- Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 2 mm (CP 2) DIN 4108-10,
- dynamische Steifigkeit kleiner gleich 20 MN/m³,
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: max. 0,040 W/(mK),
- Nennwert der Wärmeleitfähigkeit: max. 0,039 W/(mK),
- Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 E (normalentflammbar),
- geringe Zusammendrückbarkeit - sg,
- Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DES,

als Unterlage für Estrich.

Für folgende Bodenaufbauten:
- B-R0

96,00 m² ....

2.1.3.2 **Trittschalldämmschicht PS-Hartschaum EPS bis 7,5 kN/m² 35-2mm 30MN/m³ 0,035W/(mK) DES**

Trittschalldämmschicht aus

- Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163,
- Flächenlast bis 7,5 kN/m²,
- als Platte, Lieferdicke 35 mm,
- Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 2 mm (CP 2) DIN 4108-10,
- dynamische Steifigkeit kleiner gleich 30 MN/m³,
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: max. 0,035 W/(mK),
- Nennwert der Wärmeleitfähigkeit: max. 0,034 W/(mK),
- Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1: E (normalentflammbar),
- geringe Zusammendrückbarkeit - sg,
- Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DES,

als Unterlage für Estrich.

Für folgende Bodenaufbauten:
- B-R6

135,00 m² ....

2.1.3.3 **Randdämmstreifen PE-Schaum, Dicke: 10 mm, Höhe: 120mm**

Randdämmstreifen aus PE-Schaum, Dicke 10 mm, Höhe 120 mm, mit Folienlasche, selbstklebend, für Estrich auf Dämmschicht, Zementestrich.

Hinweis: Die Arbeiten finden im laufenden Betrieb statt.

140,00 m ....

2.1.3.4 **Trennlage, PE-Folie, 2-lagig, auf Deckenplatte**

Herstellen einer zweilagigen Trennlage zwischen Deckenplatte und Trittschalldämmung - faltenfrei- aus PE-Folie.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Dicke: 2x 0,20 mm Stöße: 200 mm überlappen Für folgende Bodenaufbauten: B-R0	231,00	m²	.....	.....
2.1.3.5	**Trennlage, PE-Folie, 2-lagig, auf Trittschalldämmung** Herstellen einer zweilagigen Trennlage zwischen Trittschall-dämmung und Zementestrich - faltenfrei- aus PE-Folie. Dicke: 2x 0,20 mm Stöße: 200 mm überlappen Für folgende Bodenaufbauten: B-R0	231,00	m²	.....	.....
2.1.3.6	**Aufkantung Trennlage, PE-Folie an aufgehenden Bauteilen, Höhe bis 120mm** Aufkantung der in der Vorposition beschriebenen 2-lagigen PE-Folien an aufgehenden Bauteilen, z. B. an senkrechten Wandanschlüssen, Höhe bis 120 mm hoch. Einbauort: für folgende Bodenaufbauten: B-R0	140,00	m	.....	.....
	2.1.3 Trittschalldämmungen, Randdämmstreifen und Trennschichten				.....
2.1.4	**Estrich auf Dämmschicht, unter elastischen Belägen**				
2.1.4.1	**Zementestrich auf Dämmschicht, 7,5 kN/m², C35, F6, SW-1, Dicke: 80mm** Schwimmender Zementestrich DIN 18560-2, inkl. aller notwendiger Zuschlagsstoffe und Bindemittel, als unbewehrter Zementestrich CT gemäß DIN EN 13813, auf der gemäß Bodenaufbau vorgesehenen Trittschall-dämmschicht, mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten Ebenheitsanforderungen DIN 18202 Ausgabe 2019-07 Tabelle 3 Zeile 4, siehe gesonderte Position für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA: - Flächenlast: 7,5 kN/m² - Punktlast 10 kN Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F6 DIN EN 13813, Schwindklasse SW1, Estrichnenndicke 80 mm, zur Aufnahme von elastischen Belägen (Kautschuk), Estrich verdichten und Oberfläche maschinell glätten. Einbau, Verdichten, Abziehen und maschinelles Glätten der Estrichoberfläche einschließlich fachgerechter Aus-				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

bildung von Randdämmstreifen, Fugen, Durchdringungen und Anschlüssen gemäß DIN 18560, den Planungsunterlagen und den Vorgaben des Estrichsystems.

Die Eignung der vorgesehenen Dämmschicht und des gesamten Bodenaufbaus für die vorgenannte Nutzlast ist anhand der Planungsunterlagen und Herstellerangaben sicherzustellen.

Vor Beginn der Estricharbeiten sind Untergrund, Dämmschicht, Randdämmstreifen, Einbauteile und Höhenlage durch den AN zu prüfen. Festgestellte Mängel oder Bedenken sind der Objektüberwachung des AG vor Ausführung schriftlich anzuzeigen. Mit den Estricharbeiten darf erst nach ordnungsgemäßer Herstellung und Freigabe der Vorleistungen begonnen werden.

Messung der Belegereife
Die Belegereife ist vor Beginn der nachfolgenden Bodenbelagsarbeiten durch eine Feuchtemessung nach dem TKB-Merkblatt 16 beziehungsweise den einschlägigen Vorgaben der DIN 18560 nachzuweisen und zu protokollieren. Messmethode, Messstellen und Messergebnisse sind zu dokumentieren.

Für die vorgesehenen Oberbeläge gelten, sofern die Herstellerangaben keine strengeren Werte vorgeben, folgende maximal zulässige Restfeuchten:

elastische Beläge (Kautschuk): <= 2,0 CM-%,

Die Belegereife ist unabhängig von der Trocknungsdauer nachzuweisen. Während der Trocknungsphase sind ausreichender Luftwechsel sowie der Schutz des Estrichs vor Durchfeuchtung, Frost, Überhitzung und vorzeitiger Belastung sicherzustellen.

Hinweis:
Estrich geeignet für AMR-Fahrverkehr mit fahrerlosen AMR Servicerobotern ≤ 650kg, 10N/mm²

Detailverweis:
5-300-GEH-A0-DT-1_5-902

Einbauort:
Erdgeschoss MRT, GEH-A0-E00-304, GEH-A0-E00-305, GEH-A0-E00-306, GEH-A0-E00-F42
für folgende Bodenaufbauten: B-R6

		135,00	m²	....

2.1.4.2 Wie Position 2.1.4.1, jedoch

Zementestrich auf Dämmschicht, 3 kN/m²,
C35, F5, Dicke: 75mm
für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA:
- Flächenlast: 3 kN/m²
- Punktlast: 4 kN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Estrichnenndicke 75 mm Detailverweis: 5-300-GEH-A0-DT-1_5-903 Einbauort: Erdgeschoss MRT, GEH-A0-E00-300, GEH-A0-E00-301, GEH-A0-E00-302, GEH-A0-E00-303, GEH-A0-E00-F40, GEH-A0-E00-F41 für folgende Bodenaufbauten: B-R0	96,00	m²	.....	.....
	2.1.4 Estrich auf Dämmschicht, unter elastischen Belägen				**.....**
	2.1 Estricharbeiten				**.....**
	2 ESTRICHARBEITEN (MRT)				**.....**
3					
3.1					
3.1.1	**Vorbereitende Arbeiten**				
3.1.1.1	**Untergundvorbereitung Anschlusskante Bestand** Fachgerechte Untergrundvorbereitung der Anschlusskante des Bestandsestrichs. Die Anschlusskante ist gem. Erfordernis zu begradigen (Trennschnitt) und von losen und haftungsvermindernden Bestandteilen zu befreien und zu reinigen. Hinweis: Die Arbeiten finden im laufenden Betrieb statt. EG: Flur GEH-A0-E00- F13	5,00	m	.....	.....
3.1.1.2	**Untergundvorbandlung Anschlusskante Bestand (Haftbrücke)** Fachgerechte Untergundvorbandlung der Anschlusskante des Bestandsestrich. Auftragen einer systemgerechten Haftbrücke an der Flanke des Bestandsestrichs unmittelbar vor dem Einbringen des neuen Zementestrichs (Frisch-in-Frisch). Hinweis: Die Arbeiten finden im laufenden Betrieb statt. EG: Flur GEH-A0-E00-F13	5,00	m	.....	.....
3.1.1.3	**Reinigen des Untergrundes von grober Verschmutzung** Reinigen des Untergrundes von Fremdverschmutzungen, insbesondere Mörtel- und Farbresten sowie geringem Baumischschutt bis 2 kg/m², soweit diese durch andere Unternehmen verursacht wurden, einschließlich Aufnahme, Transport, Entsorgung und Deponiegebühren.				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Die Ausführung erfolgt ausschließlich auf schriftliche Anordnung der Bauleitung. Die Leistung kann auch abschnittsweise bzw. in Teilflächen ausgeführt werden. Vor Ausführung sind Aufmaß und Fotodokumentation zu erstellen und der Bauleitung vorzulegen. Die Dokumentation ist dem AG in zweifacher Ausfertigung zu übergeben. Ausführungsort: Bodenflächen EG: Flur GEH-A0-E00- F13, Pers WC GEH-A0-E00-081 und GEH-A0-E00-081a	60,00	m²	.....	.....
3.1.1.4	**Putzüberstände beseitigen** Beseitigen von Putzüberständen an Wänden im Bereich der Estriche, soweit diese das fachgerechte Herstellen der Estricharbeiten beeinträchtigen, durch Abschaben und/oder Einschneiden, einschließlich Aufnahme, Transport, Entsorgung und Deponiegebühren. Die Ausführung erfolgt ausschließlich auf schriftliche Anordnung der Bauleitung. Die Leistung kann auch abschnittsweise bzw. in Teilflächen ausgeführt werden. Vor Ausführung sind Aufmaß und Fotodokumentation zu erstellen und der Bauleitung vorzulegen. Die Dokumentation ist dem AG in zweifacher Ausfertigung zu übergeben. Ausführungsort: EG: Flur GEH-A0-E00- F13, Pers WC GEH-A0-E00-081 und GEH-A0-E00-081a	15,00	m	.....	.....
3.1.1.5	**Flächennivellement erstellen** Flächennivellement des Rohfußbodens in den Ebenen UG bis 4. OG, bezogen auf Höhen- und Ebenheits-abweichungen, für alle mit Estrich zu belegenden Räume. Das Flächennivellement ist so zu erstellen, dass eine Auswertung gemäß DIN 18202 und DIN 18560 (schwimmender Estrich und Verbundestrich) möglich ist. Die vorbereiteten Bodenflächen sind zur Feststellung der vorhandenen Toleranzen im Raster von 1,00 x 1,00 m zu nivellieren. Die Qualitätskontrolle der Vorleistung ist durch den AN im Beisein der Objektüberwachung des AG zu protokollieren. Mit den Estricharbeiten darf erst nach Feststellung der einwandfreien Vorleistungen begonnen werden. Ausführungsort: UG bis 4.OG, alle Estrichflächen	60,00	m²	.....	.....
3.1.1.6	**Untergrund ausgleichen mit Beton D 10-15mm**				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Ausgleichen des Untergrundes aus Stahlbeton, mit Beton, Dicke ca. 10 bis 15 mm.	30,00	m²	.....	.....
3.1.1.7	**Estrichrandschalung** Abgrenzen zweier unterschiedlich hoher Estrichbereiche, bzw. freier Estrichränder mittels geeigneter und standsicherer Estrichrandschalung. Die Randschalung muss dem Druck der Estrichfläche ohne Verformungen oder Verrutschen standhalten, inkl. Rückbau der Schalung und Säubern der freigehaltenen Bereiche nach Beendigung der Estricharbeiten.	10,00	m	.....	.....
				3.1.1 Vorbereitende Arbeiten	**.....**
3.1.2	**Trittschalldämmungen, Randdämmstreifen und Trennschichten**				
3.1.2.1	**Trittschalldämmschicht PS-Hartschaum EPS bis 5kN/m² 40-2mm 20MN/m³ 0,040W/(mK) DES** Trittschalldämmschicht aus: - Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, - Flächenlast für den gesamten Bodenaufbau bis 3 kN/m², - als Platte, Lieferdicke 40 mm, - Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 2 mm (CP 2) DIN 4108-10, - dynamische Steifigkeit kleiner gleich 20 MN/m³, - Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: max. 0,040 W/(mK), - Nennwert der Wärmeleitfähigkeit: max. 0,039 W/(mK), - Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 E (normalentflammbar), - geringe Zusammendrückbarkeit - sg, - Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DES, als Unterlage für Estrich. Hinweis: Die Arbeiten finden im laufenden Betrieb statt. Für folgende Bodenaufbauten: B-R0	60,00	m²	.....	.....
3.1.2.2	**Mehrstärke Trittschalldämmung DES je 5 mm (EPS)** Mehrstärke als Zuschlag je 5 mm Mehrdicke der vorbeschriebenen Trittschalldämmschicht aus expandiertem Polystyrol (EPS). - Flächenlast für den gesamten Bodenaufbau bis 3 kN/m²	60,00	m²	.....	.....
3.1.2.3	**Randdämmstreifen PE-Schaum, Dicke: 10 mm, Höhe: 120mm** Randdämmstreifen aus PE-Schaum, Dicke 10 mm, Höhe 120 mm, mit Folienlasche, selbstklebend,				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	für Estrich auf Dämmschicht, Zementestrich. Hinweis: Die Arbeiten finden im laufenden Betrieb statt.	35,00	m	.....	.....
3.1.2.4	**Bestandstrittschalldämmung nachträglich anpassen, B bis 0,50m (Bauteilübergang)** Bestandstrittschalldämmung im Bauteilübergang im Bereich der Türen fachgerecht, nachträglich anpassen Breite bis 0,50m Trittschalldämmschicht aus: - Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, - Flächenlast für den gesamten Bodenaufbau bis 3 kN/m², - als Platte, Lieferdicke 20 mm, - Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 2 mm (CP 2) DIN 4108-10, - dynamische Steifigkeit kleiner gleich 20 MN/m³, - Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: max. 0,040 W/(mK), - Nennwert der Wärmeleitfähigkeit: max. 0,039 W/(mK), - Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 E (normalentflammbar), - geringe Zusammendrückbarkeit - sg, - Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DES, als Unterlage für Estrich. Hinweis: Die Arbeiten finden im laufenden Betrieb statt. Einbauort: UG bis 2.OG Achse 8'/G-H (Übergang GEH I zu GEH II) EG MRT Achse E1/6-1 (Übergang MRT zu GEH I)	16,00	m	.....	.....
3.1.2.5	**Randdämmstreifen A1, Dicke: 10 mm, Höhe: 80mm** Randdämmstreifen A1, Dicke 10 mm, Höhe 80 mm, für Estrich auf Dämmschicht, Zementestrich. Hinweis: Die Arbeiten finden im laufenden Betrieb statt. Einbauort: UG bis 2.OG Achse 8'/G-H (Übergang GEH I zu GEH II) EG MRT Achse E1/6-1 (Übergang MRT zu GEH I)	16,00	m	.....	.....
3.1.2.6	**Trennlage, PE-Folie, 2-lagig, auf Deckenplatte** Herstellen einer zweilagigen Trennlage zwischen Deckenplatte und Trittschalldämmung - faltenfrei- aus PE-Folie. Dicke: 2x 0,20 mm Stöße: 200 mm überlappen Für folgende Bodenaufbauten: B-R0	60,00	m²	.....	.....
3.1.2.7	**Trennlage, PE-Folie, 2-lagig, auf Trittschalldämmung**				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Herstellen einer zweilagigen Trennlage zwischen Trittschall-dämmung und Zementestrich - faltenfrei- aus PE-Folie. Dicke: 2x 0,20 mm Stöße: 200 mm überlappen Für folgende Bodenaufbauten: B-R0	60,00	m²	.....	.....
3.1.2.8	**Aufkantung Trennlage, PE-Folie an aufgehenden Bauteilen, Höhe bis 120mm** Aufkantung der in der Vorposition beschriebenen 2-lagigen PE-Folien an aufgehenden Bauteilen, z. B. an senkrechten Wandanschlüssen, Höhe bis 120 mm hoch. Einbauort: für folgende Bodenaufbauten: B-R0	35,00	m	.....	.....
3.1.2.9	**Trennlage nachträglich anpassen, PE-Folie, 2-lagig, auf Deckenplatte (Bauteilübergang)** Nachträglich anpassen einer zweilagigen Trennlage zwischen Deckenplatte und Trittschalldämmung - faltenfrei- aus PE-Folie, im Bauteilübergang im Bereich der Türen. Dicke: 2x 0,20 mm Stöße: 200 mm überlappen Einbauort: UG bis 2.OG Achse 8'/G-H (Übergang GEH I zu GEH II) EG MRT Achse E1/6-1 (Übergang MRT zu GEH I)	16,00	m	.....	.....
3.1.2.10	**Trennlage nachträglich anpassen, PE-Folie, 2-lagig, auf Trittschalldämmung (Bauteilübergang)** Nachträglich anpassen einer zweilagigen Trennlage zwischen Trittschalldämmung und Zementestrich - faltenfrei- aus PE-Folie, im Bauteilübergang im Bereich der Türen. Dicke: 2x 0,20 mm Stöße: 200 mm überlappen Einbauort: UG bis 2.OG Achse 8'/G-H (Übergang GEH I zu GEH II) EG MRT Achse E1/6-1 (Übergang MRT zu GEH I)	16,00	m	.....	.....
	3.1.2 Trittschalldämmungen, Randdämmstreifen und Trennschichten				**.....**
3.1.3	**Estrich auf Dämmschicht, unter elastischen Belägen**				
3.1.3.1	**Zementestrich auf Dämmschicht, 3 kN/m², C35, F5, Dicke: 64mm** Schwimmender Zementestrich DIN 18560-2, inkl. aller notwendiger Zuschlagsstoffe und Bindemittel, als unbewehrter Zementestrich CT gemäß DIN EN 13813, auf der gemäß Bodenaufbau vorgesehenen Trittschall-dämmschicht, für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

- Flächenlast: 3 kN/m²
- Punktlast: 3 kN

Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813,
Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813,

Estrichnenndicke 64 mm,
zur Aufnahme von elastischen Belägen (Kautschuk),
Estrich verdichten und Oberfläche maschinell glätten.

Einbau, Verdichten, Abziehen und maschinelles Glätten der Estrichoberfläche einschließlich fachgerechter Ausbildung von Randdämmstreifen, Fugen, Durchdringungen und Anschlüssen gemäß DIN 18560, den Planungsunterlagen und den Vorgaben des Estrichsystems.

Die Eignung der vorgesehenen Dämmschicht und des gesamten Bodenaufbaus für die vorgenannte Nutzlast ist anhand der Planungsunterlagen und Herstellerangaben sicherzustellen.

Vor Beginn der Estricharbeiten sind Untergrund, Dämmschicht, Randdämmstreifen, Einbauteile und Höhenlage durch den AN zu prüfen. Festgestellte Mängel oder Bedenken sind der Objektüberwachung des AG vor Ausführung schriftlich anzuzeigen. Mit den Estricharbeiten darf erst nach ordnungsgemäßer Herstellung und Freigabe der Vorleistungen begonnen werden.

Messung der Belegereife, siehe gesonderte Position
Die Belegereife ist vor Beginn der Bodenbelagsarbeiten durch eine geeignete Feuchtemessung gemäß den Vorgaben des vorgesehenen Bodenbelags nachzuweisen und zu protokollieren. Messmethode, Messstellen und Messergebnisse sind zu dokumentieren.

Für die vorgesehenen Oberbeläge gelten, sofern die Herstellerangaben keine strengeren Werte vorgeben, folgende maximal zulässige Restfeuchten:

elastische Beläge (Kautschuk): <= 2,0 CM-%,

Die Belegereife ist unabhängig von der Trocknungsdauer nachzuweisen. Während der Trocknungsphase sind ausreichender Luftwechsel sowie der Schutz des Estrichs vor Durchfeuchtung, Frost, Überhitzung und vorzeitiger Belastung sicherzustellen.

Hinweis: Die Arbeiten finden im laufenden Betrieb statt.

Detailverweis:
5-300-GEH-A0-DT-1_5-901

Einbauort:
EG
für folgende Bodenaufbauten: B-U0

60,00 m² ....

3.1.3.2 **Mehrstärke Zementestrich C35-F5 je 5 mm**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Mehrstärke als Zuschlag je 5 mm Mehrdicke der vorbeschriebenen Estrichposition C35-F5.

lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA:
- **Flächenlast: 3 kN/m²**

60,00 m² ....

3.1.3.3 **Mehraufwand für Anarbeiten an Bestandsestrich, kraftschlüssig**
Mehraufwand für das fachgerechte Anarbeiten des vorbeschriebenen Zementestrichs höhengleich an Bestandsestrich, rissfreier Übergang.

- Bestands- und neuer Zementestrichs quer zur Anschlussfuge mit geeigneten Mitteln einschneiden.
- Estrichklammern / Wellenverbindern einlegen
- Fuge und eingeschnittenen Klammern mit einem zugelassenen 2K-Epoxid-Gießharz oder Reaktionsharz kraftschlüssig vergießen, inkl. Absanden im frischen Zustand zur Haftvermittlung

Leistung einschl. aller Befestigungs- und Montagemittel.

Hinweis: Die Arbeiten finden im laufenden Betrieb statt.

Einbauort: GEH I

5,00 m ....

3.1.3.4 **Bestandsestrich nachträglich anpassen, B bis 0,50m (Bauteilübergang)**
Bestandsestrich im Bauteilübergang im Bereich der Türen fachgerecht, nachträglich anpassen.

Breite bis 0,50 m

Schwimmender Zementestrich DIN 18560-2,
inkl. aller notwendiger Zuschlagsstoffe und Bindemittel,
als unbewehrter Zementestrich CT gemäß DIN EN 13813,
auf der gemäß Bodenaufbau vorgesehenen Trittschall-dämmschicht,

für die folgenden lotrechten Nutzlasten DIN EN 1991-1-1/NA:
- **Flächenlast: 3 kN/m²**

Druckfestigkeitsklasse C35 DIN EN 13813,
Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813,

Estrichnenndicke 60 mm,
zur Aufnahme von elastischen Belägen (Kautschuk),
Estrich verdichten und Oberfläche maschinell glätten.

Einbau, Verdichten, Abziehen und Glätten der Estrichoberfläche einschließlich fachgerechter Ausbildung von Randdämmstreifen, Fugen, Durchdringungen und Anschlüssen gemäß DIN 18560, den Planungsunterlagen und den Vorgaben des Estrichsystems.

Die Eignung der vorgesehenen Dämmschicht und des gesamten Bodenaufbaus für die vorgenannte Nutzlast ist anhand der Planungsunterlagen, der Bestandssituation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

und Herstellerangaben sicherzustellen.

Vor Beginn der Estricharbeiten sind Untergrund, Dämmschicht, Randdämmstreifen, Einbauteile und Höhenlage durch den AN zu prüfen. Festgestellte Mängel oder Bedenken sind der Objektüberwachung des AG vor Ausführung schriftlich anzuzeigen. Mit den Estricharbeiten darf erst nach ordnungsgemäßer Herstellung und Freigabe der Vorleistungen begonnen werden.

Hinweis: Die Arbeiten finden im laufenden Betrieb statt.

Ausführungsort:
UG bis 2.OG Achse 8'/G-H (Übergang GEH I zu GEH II)

16,00 m ....

3.1.3 Estrich auf Dämmschicht, unter elastischen Belägen .....

3.1.4

3.1.4.1 **Herstellen Bewegungsfuge mit Bewegungsfugenprofil, H 80 bis 110 mm, B bis 50 mm**
Fachgerechtes Herstellen einer Bewegungsfuge als Bauteilfuge im Estrich durch einlegen eines Fugenprofils aus Aluminium, geeignet für den Einbau in Krankenhäusern.

Profilhöhe 80 bis 110 mm,
(80 mm Estrichaufbau inkl. Oberboden Bestandsgebäude,
110mm Estrichaufbau inkl. Oberboden Neubau)
Fugenbreite bis 50 mm
Sichtbare Fugenbreite: ca. 80 mm
Profilfarbe: Alu natur
Sichtfläche: spaltfrei ohne Verschmutzungsgefahr

Fugenbeweglichkeit gemäß Statik
horizontale Verschiebung: 1 bis 2 cm
vertikale Verschiebung: ≤ 3 mm

mit Lochschenkel, elastischer Gummidichtung und strukturierter Oberfläche für Rutschsicherheit.

Hinweis: Die Stärke der Fußbodenaufbauten zwischen dem Bestandsgebäude und den Neubauten variiert.
Als Unterkonstruktion zur Befestigung des Fugenprofils dient im Bestandsgebäude ein L-Winkel und im Neubau eine Stahllasche, siehe hierzu nachfolgende Positionen.

Detailverweis:
5-300-GEH-A-DT-1_5-906

Einbauort: UG bis 2.OG Achse 8'/G-H (Übergang GEH I zu GEH II)
EG MRT Achse E1/6-1 (Übergang MRT zu GEH I)

18,00 m ....

3.1.4.2 **L-Winkel aus verzinktem Stahl, 160/180/10 mm (GEH I)**
L-Winkel aus verzinktem Stahl, 160/180/10 mm als Unterkonstruktion für Estrich und zur Aufnahme des

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	vorbeschriebenen Bewegungsfugenprofils. Hinweis: Der Winkel wird an der Rohbauwand des Bestandsgebäudes verankert. Detailverweis: 5-300-GEH-A-DT-1_5-906 Einbauort: wie vor	18,00	m	.....	.....
3.1.4.3	**Stahllasche als Unterkonstruktion, AxB 300x10 mm (GEH II)** Lasche aus verzinktem Stahl als Unterkonstruktion als Unterkonstruktion für Estrich und zur Aufnahme des vorbeschriebenen Bewegungsfugenprofils. Abmessungen AxB: 300 x 10 mm Hinweis: Die Lasche wird an der Rohbaudecke vom Neubau verankert. Detailverweis: 5-300-GEH-A-DT-1_5-906 Einbauort: wie vor	18,00	m	.....	.....
				3.1.4 Einbauteile	**.....**
				3.1 Estricharbeiten	**.....**
				3 ESTRICHARBEITEN (GEH I BESTANDSGEBÄUDE)	**.....**

Zusammenstellung

1.1.1	Vorbereitende Arbeiten	.....
1.1.2	Sperrschichten	.....
1.1.3	Trittschalldämmungen, Randdämmstreifen und Trennschichten	.....
1.1.4	Estrich auf Dämmschicht, unter Beschichtungen	.....
1.1.5	Estrich auf Dämmschicht, unter elastischen Belägen	.....
1.1.6	EP-Beschichtungen	.....
1.1.7	Bodenanstriche (staubbindend u. ölfest)	.....
1.1.8	Elastische Bodenbeläge	.....
1.1.9	Zulagen und Sonstiges	.....
1.1.10	Aussparungen/ Anarbeiten Estriche	.....
1.1.11	Trennschienen, Abschlusswinkel und Dehnfugen	.....
1.1.12	Fugenplanung, Dokumentation	.....
1.1	Estricharbeiten inkl. Beschichtung/ elast. Beläge (vorgezogene Technikräume)	.....
1.2.1	Vorbereitende Arbeiten	.....
1.2.2	Sperrschichten	.....
1.2.3	Trittschalldämmungen, Randdämmstreifen und Trennschichten	.....
1.2.4	Estrich auf Dämmschicht, unter Beschichtungen	.....
1.2.5	Estrich auf Dämmschicht, unter elastischen Belägen	.....
1.2.6	Estrich auf Dämmschicht, unter Natur-/Betonsteinbelägen	.....
1.2.7	Estrich auf Dämmschicht, unter Fliesen-/Plattenbelägen im Dünnbett	.....
1.2.8	Estrich auf Dämmschicht, unter Parkettböden	.....
1.2.9	Heizestrich auf Dämmschicht, unter Parkett- und Werksteinböden	.....
1.2.10	Verbundestrich	.....
1.2.11	Zulagen	.....
1.2.12	Aussparungen/ Anarbeiten Estriche	.....
1.2.13	Trennschienen, Abschlusswinkel und Dehnfugen	.....
1.2.14	Fugenplanung, Dokumentation	.....
1.2	Estricharbeiten - Hauptmaßnahme	.....
1	ESTRICHARBEITEN (GEH II NEUBAU)	.....
2.1.1	Vorbereitende Arbeiten	.....
2.1.2	Sperrschichten	.....
2.1.3	Trittschalldämmungen, Randdämmstreifen und Trennschichten	.....
2.1.4	Estrich auf Dämmschicht, unter elastischen Belägen	.....

2.1	**Estricharbeiten**	**.....**
2	**ESTRICHARBEITEN (MRT)**	**.....**
3.1.1	**Vorbereitende Arbeiten**	**.....**
3.1.2	**Trittschalldämmungen, Randdämmstreifen und Trennschichten**	**.....**
3.1.3	**Estrich auf Dämmschicht, unter elastischen Belägen**	**.....**
3.1.4	**Einbauteile**	**.....**
3.1	**Estricharbeiten**	**.....**
3	**ESTRICHARBEITEN (GEH I BESTANDSGEBÄUDE)**	**.....**

Summe .....

zzgl. MwSt ..... % **.....**

Gesamtsumme .....

Anlagen

Die Anlagenliste liegt dem LV in einem gesonderten Blatt bei.

Inhaltsverzeichnis

1	**ESTRICHARBEITEN (GEH II NEUBAU)**	10
1.1	**Estricharbeiten inkl. Beschichtung/ elast. Beläge (vorgezogene Technikräume)**	17
1.1.1	**Vorbereitende Arbeiten**	17
1.1.2	**Sperrschichten**	19
1.1.3	**Trittschalldämmungen, Randdämmstreifen und Trennschichten**	21
1.1.4	**Estrich auf Dämmschicht, unter Beschichtungen**	24
1.1.5	**Estrich auf Dämmschicht, unter elastischen Belägen**	26
1.1.6	**EP-Beschichtungen**	28
1.1.7	**Bodenanstriche (staubbindend u. ölfest)**	31
1.1.8	**Elastische Bodenbeläge**	32
1.1.9	**Zulagen und Sonstiges**	36
1.1.10	**Aussparungen/ Anarbeiten Estriche**	37
1.1.11	**Trennschienen, Abschlusswinkel und Dehnfugen**	38
1.1.12	**Fugenplanung, Dokumentation**	39
1.2	**Estricharbeiten - Hauptmaßnahme**	40
1.2.1	**Vorbereitende Arbeiten**	40
1.2.2	**Sperrschichten**	41
1.2.3	**Trittschalldämmungen, Randdämmstreifen und Trennschichten**	44
1.2.4	**Estrich auf Dämmschicht, unter Beschichtungen**	48
1.2.5	**Estrich auf Dämmschicht, unter elastischen Belägen**	53
1.2.6	**Estrich auf Dämmschicht, unter Natur-/Betonsteinbelägen**	59
1.2.7	**Estrich auf Dämmschicht, unter Fliesen-/Plattenbelägen im Dünnbett**	61
1.2.8	**Estrich auf Dämmschicht, unter Parkettböden**	64
1.2.9	**Heizestrich auf Dämmschicht, unter Parkett- und Werksteinböden**	65
1.2.10	**Verbundestrich**	68
1.2.11	**Zulagen**	69
1.2.12	**Aussparungen/ Anarbeiten Estriche**	71
1.2.13	**Trennschienen, Abschlusswinkel und Dehnfugen**	73
1.2.14	**Fugenplanung, Dokumentation**	76
2	**ESTRICHARBEITEN (MRT)**	77
2.1	**Estricharbeiten**	77
2.1.1	**Vorbereitende Arbeiten**	77

2.1.2	**Sperrschichten**	78
2.1.3	**Trittschalldämmungen, Randdämmstreifen und Trennschichten**	79
2.1.4	**Estrich auf Dämmschicht, unter elastischen Belägen**	81
3	**ESTRICHARBEITEN (GEH I BESTANDSGEBÄUDE)**	83
3.1	**Estricharbeiten**	83
3.1.1	**Vorbereitende Arbeiten**	83
3.1.2	**Trittschalldämmungen, Randdämmstreifen und Trennschichten**	85
3.1.3	**Estrich auf Dämmschicht, unter elastischen Belägen**	87
3.1.4	**Einbauteile**	90