



LEISTUNGSVERZEICHNIS ÜBER LOS 7 (Tischler)

Bauvorhaben: MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Bauort: 76137 Karlsruhe
Albtalstr. 4-8

Bauherren: ZVK des KVBW
Ludwig-Erhard-Allee 19
76131 Karlsruhe

Planung und Bauleitung

SCHIEL ARCHITEKTEN

Moltkestr. 19a - 76133 Karlsruhe - 0721 / 82000930
info@schiel-architekten.de

Angebot über:

LOS 7 (Tischler)

Angebotsabgabe:

Mittwoch, den 19.Juni 2019 bis 11:00 Uhr

Ausführungsbeginn Projekt:
Ausführungsbeginn und Termine
der Lose / Einzelgewerke:

11.September 2019
siehe Bauzeitenplan

Der Bieter hat sich vor Ort ein Bild der Situation gemacht, ist mit den Vorbemerkungen einverstanden und bestätigt die Termine.

Ungeprüfte Angebotssumme incl. MwSt.: Euro

Anbieter:

.....
Datum, Stempel, Unterschrift

Geprüfte Angebotssumme incl. MwSt.: Euro

Inhaltsverzeichnis

Baubesch	BAUBESCHREIBUNG / -MASSNAHMEN, gültig für Lose 1-10	1
ZTV	ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV), gültig für Lose 1-10	5
ATV	ALLGEMEINE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN, gültig für Lose 1-10 (AllgTechnVorbem, Los 1-10)	11
ATV	ALLGEMEINE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN Los 7 (AllgTechnVorbem, Los 7)	13
	TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN TISCHLERARBEITEN	14
VBem	TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN VERGLASUNGSARBEITEN	22
1	Türarbeiten	28
1.1	Innentüren (DG)	28
1.2	Innentüren, EG bis 3.OG	31
	Vorbemerkung zum Titel Innentüren EG bis 3.OG	31
1.3	Interne Badfenster, EG bis 3.OG	35
	Vorbemerkung zum Titel Innenfenster EG bis 3.OG	35
2	Diverse Tischlerarbeiten	37
2.1	Türdrücker, EG bis DG	37
2.2	Abdeckung Heizungsrohre Balkontür, Straßenseite	38
2.3	Taglohn Tischlerarbeiten	40
	Vorbemerkungen	40
	Zusammenstellung	41

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 1 von 41
LOS 7 (Tischler)

BAUBESCHREIBUNG / -MASSNAHMEN, gültig für Lose 1-10

Globale Angaben zum Bauvorhaben

Name und Anschrift des Auftraggebers:

ZVK des KVBW
Ansprechpartner: Udo von Bergmann
Ludwig-Erhard-Allee 19
76131 Karlsruhe

Beschreibung des Bauvorhabens:

Die Sanierungsmaßnahme an den drei Mehrfamilienhäusern in der Albtalstraße 4-8 setzt sich aus folgenden Maßnahmen zusammen:

- Abbruch und Neuerrichtung des Dachgeschosses Albtalstr. 4-8
- Sanierung der Wohnungen EG bis 3.OG Albtalstr. 4-8
- Sanierung der Fassaden Albtalstr. 4-8

siehe auch unten "Maßnahmen Gesamtgebäude"

Die Baumaßnahmen aller Gewerke oder Leistungsbereiche erfolgen in Abschnitten laut Bauzeitenplan (hausweise, geschossweise, oder in anderen vom AG noch festzulegenden Abschnitten).

Begonnen wird laut Bauzeitenplan im Haus 6, es folgen Haus 4, dann Haus 8.

Arbeiten im Bereich des Daches und im Inneren werden parallel ausgeführt. Die Fassadenarbeiten erfolgen zum Abschluss der Baumaßnahme.

Witterungsbedingte Bauverzögerungen sind nicht vorherzusehen und werden nicht separat vergütet.

Der Bauzeitenplan ist zu beachten; er ist vorbehaltlich und gilt nur, wenn alle Gewerke, bzw. Lose vergeben werden können.

Dies ist im Angebot zu berücksichtigen, eine separate Vergütung oder eine Vergütung für Mehraufwand erfolgt nicht.

Bestand Gebäude:

- traufständig an der Albtalstrasse
- geschlossene Blockrandbebauung
- Die 3 Einheiten (3 Mehrfamilienhäuser) besitzen einen gemeinsamen Innenhof mit Garagen und Stellplätzen. Die Stellplätze werden während der Bauphase teilweise gesperrt.
- ungefähres Baujahr 1938; baujahrstypische Ausführung
- Außenwände massiv (Ausnahme 3.OG Straßenseite: Holzständerbau)
- Innenwände massiv
- Decke zwischen UG und EG massiv.
Bäder, Küchen, WCs, Flure in allen Geschossen STB- / STB-Rippendecken;
ansonsten Holzbalkendecken
- Sparrendach als Satteldach, durchgehend über die 3 Einheiten
- Dachneigung straßenseitig 33 Grad, hofseitig 24,5 Grad

Art und Zustand des abzureißenden und umzubauenden Bestands im DG:

DG Haus 6-8, einfachste Mansardzimmer, weitestgehend ungedämmt, Sanitär (2 WCs) und Elektro veraltet
DG Haus 4: einfachste Wohnungen, z.T. ungedämmt, Sanitär (Bäder und WCs) und Elektro veraltet

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsvezeichnung Blankett

Seite 2 von 41
LOS 7 (Tischler)

Maßnahmen Gesamtgebäude Häuser 4-8:

- Sanierung der Gebäudehülle (Fassade, Fenster)
- technische Sanierung der 3 Einheiten
- Sanierung der Wohnungen EG bis 3.OG, je nach Erfordernis
- Abriss DG und Umbau zu neuen Wohneinheiten: die Höhe der Firstlinie und die straßenseitige Dachneigung bleibt erhalten (33 Grad), die Dachneigung Hofseite wird flacher (23 Grad), d.h. die Traufe wird angehoben.

Nutzungen:

- UG: Abstellräume Mieter, Haustechnik
- EG bis 3.OG Wohnungen Bestand, teilweise bewohnt, teilweise leerstehend, Sanierungen entsprechend Bauverlauf
- DG: Abriß und Umbau von Mansardzimmern (Haus 6, 8), bzw. Wohnungen (Haus 4) in 6 x 3-Zimmer-Wohnungen

Besondere Umstände:

siehe auch ZTV 1.2, 1.13:

Das DG ist bereits leerstehend.

Die Wohnungen der anderen Etagen sind oder werden teilweise bis zum Beginn der Maßnahme frei sein, teilweise bleiben die Wohnungen jedoch bewohnt.

Deshalb ist besonders sensibles Vorgehen und Rücksichtnahme erforderlich.

Die gesetzlich vorgeschriebene Arbeitszeiten sind einzuhalten. Lärmintensive Tätigkeiten bedürfen der Anmeldung und Absprache mit der Bauleitung und ggf. Information der Büronutzer, Bewohner und Nachbarn.

Die vorhandene Substanz ist zu schützen.

Angaben zur Örtlichkeit

Anschrift der Baustelle:

Albtalstr. 4-8

76137 Karlsruhe

Flurstück Nr. 6648/1 und 6650

Es handelt sich um eine geschlossene Blockrandbebauung.

An das Bauvorhaben grenzen folgende Bebauungen an: Albtalstr. 2, Albtalstr. 10

Sonstige Angaben siehe ZTV 1.9

Anzahl der geplanten Neubau-Geschosse (Abriss komplett und Neuerrichtung): 1 Geschoss (DG)

Anzahl der Bestandsgeschosse (Sanierungen): UG + 4 weitere Geschosse (EG, 1.OG, 2.OG, 3.OG)

Angaben zur Baustelle siehe ZTV 1.

Lage und Transportwege

Lage und Zufahrt Baustelle, Zufahrtsmöglichkeit zur Hofseite siehe ZTV 1.1

Für den Verkehr freizuhaltende Flächen siehe ZTV 1.4, 1.5

Transporteinrichtungen und -wege für Transport der Baustoffe auf der Baustelle siehe ZTV 1.6

Allgemeine Baustelleneinrichtung siehe ZTV 1.7

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 3 von 41
LOS 7 (Tischler)

Die Baustelleneinrichtung und der Kran werden laut angebotenen Positionen vom Gewerk "Dacharbeiten" erstellt und den Folgegewerken zur Verfügung gestellt.

Aufenthaltsraum siehe ZTV 1.8

Art / Lage der Lagerplätze siehe ZTV 1.8

Sonstige Angaben zur Baustelle

Schutz vorhandenen Bewuchses, Schutz vorhandener Einrichtungen oder Bauteile (Art und Umfang), Verkehrssicherung: siehe ZTV 1.14

Grundstücksbeschaffenheit, Hindernisse im Erdreich siehe ZTV 1.9

Angaben zur Ausführung siehe ZTV 2.

Der AN kann sich vor Abgabe des Angebotes vor Ort einen Überblick über die Situation verschaffen, eine Inaugenscheinnahme ist von der Albtalstraße, von der Karlstraße und vom Innenhof aus möglich. Es ist jedoch nicht möglich, das Gebäude von innen oder das Dach zu besichtigen, bzw. zu begehen.

Die beigefügten Fotos und Pläne dienen dazu, die vorhandene Situation und Planung genauer darzustellen.

Arbeitsabschnitte siehe ZTV 2.1

Entsorgung von Abfall siehe ZTV 2.4

Planunterlagen als Anlage zum LV:

siehe Allgemeine Technische Vorbemerkungen zum jeweiligen Los (AllgTechnVorbem, Los ..)

Termine und Fristen:

siehe Deckblatt und Bauzeitenplan

Liste der Beteiligten:

Bauherr:

ZVK des KVBW
Ludwig-Erhard-Allee 19
76131 Karlsruhe

Ansprechpartner: Udo von Bergmann
Tel.: 0721 / 5985-284
mail: u.bergmann@kvbw.de

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsvezeichnis Blankett

Seite 4 von 41
LOS 7 (Tischler)

SiGeKo:

Bautechnisches Büro Frantz
Wesebachstr. 51
76327 Pfinztal-Söllingen
Ansprechpartner: Hr. Frantz
Tel.: 07240 / 9442237
mail: info@frantz-online.de

Architekt, Bauleitung:

Schiel Architekten
Moltkestr. 19a
76133 Karlsruhe
Ansprechpartner: Michael Schiel, Katharina Schiel-Gasafi
Tel.: 0721- 820 00 930
mail: info@schiel-architekten.de

Tragwerksplanung:

Künstlin Ingenieure GmbH & Co.KG
Ingenieurgesellschaft für Tragwerksplanung
Struvestr. 17
76187 Karlsruhe
Ansprechpartner: Herr Borrmann
Tel.:0721 / 6807867-12
mail: s.borrmann@kuenstlin-ingenieure.de

HLS-Planung / Elektroplanung:

Planungsgesellschaft mbH Schaaf
Pfinztalstr. 92 a
76227 Karlsruhe
Ansprechpartner: Herr Schaaf
Tel.: 0721 / 95094 12
mail: r-schaaf@plg-schaaf.de

Brandschutz:

AIS Engineering Concept GmbH
Altlussheimerstr. 4
68809 Neulussheim
Ansprechpartner: Herr Altinok
Tel.: 06205 / 3076988
mail: altinok@ais-concept.de

ZUSÄTZL. TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV), gültig für Lose 1-10

(entsprechend VOB Teil C, ATV= Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen:
Nummerierung im Folgenden entsprechend Gliederung DIN 18299, Punkte 1 bis 5)
AN = Auftragnehmer; AG = Auftraggeber

1. Angaben zur Baustelle

1.1 Lage der Baustelle und Zufahrt

(siehe auch Baubeschreibung, -Maßnahme)

Die Zufahrt erfolgt über die Albtalstraße.

Zufahrtsmöglichkeiten zur Hofseite ausschließlich durch die Durchfahrt im Haus 6 möglich (geringste Breite **ca. 2,68 m**, geringste Höhe **ca. 3,23 m**)

1.2. Besondere Belastungen

Es sind keine besonderen Belastungen aus Immissionen oder klimatischen Bedingungen zu erwarten.

1.3. Bestehende Bauliche Anlage

Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage siehe unter Baubeschreibung / Maßnahmen.

Es ist unbedingt zu beachten, dass während der gesamten Sanierungszeit die Wohnungen teilweise bewohnt bleiben .

Es ist abschnittsweise vorzugehen, siehe Baubeschreibung /-maßnahmen

1.4. Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle

Die nötige teilweise Sperrung der Stellplätze im Hinterhof und an der Albtalstraße wird vor Beginn der Maßnahme mit der Bauherrschaft, dem Gerüstbauer und dem AN geklärt.

Freizuhalten sind jederzeit:

- Hinterhof: Zufahrt und Rangierflächen zu den Garagen, bzw. nicht gesperrten Stellplätzen, zu den Fahrradabstellflächen, zu den Hauseingängen und zu den Kellerabgängen.
- Albtalstrasse: Zufahrt zur Durchfahrt in den Hinterhof, des weiteren der Straßen- und Gehwegbereich.

1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Die Stellplätze vor Haus 4-8 werden (komplett oder zumindest teilweise) zur Materiallagerung und Aufstellung des Kranes gesperrt.

Die Nutzung der weiteren umgebenden öffentlichen Stellplätze in nächster Umgebung ist nicht betroffen. Diese Parkflächen dürfen nicht dauerhaft als Abstellflächen o.ä. belegt werden.

Sofern vom AN öffentlicher Straßenraum oder Gehwegfläche für Baustelleeinrichtung oder als Lagerfläche in Anspruch genommen werden sollen, sind die dafür erforderlichen Behördenklärungen und Genehmigungen sowie dafür anfallende Gebühren Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet. Gleiches gilt für die im Zusammenhang erforderlichen Sicherungsmaßnahmen nach den behördlichen Anforderungen sowie Hinweisschildern für Fußgänger und Autoverkehr.

1.6 Transporteinrichtungen und -wege

Zum Materialtransport und Erschließung der Baustelle sind möglichst die Gerüste und der Kran zu benutzen, siehe auch 1.14. Die Erschließung der Hofseite ist durch die Durchfahrt möglich.

Für den Abriss DG sind Öffnungen im Dach herzustellen.

Transportmittel für Transport der Baustoffe auf der Baustelle:

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe**Leistungsverzeichnis Blankett****Seite 6 von 41**
LOS 7 (Tischler)

Ein Baukran oder Mobilkran ist in der Ausschreibung "Dacharbeiten" vorgesehen und wird nach vorheriger Absprache des AN "Dacharbeiten" mit dem Architekten im öffentlichen Raum (voraussichtlich auf den Stellplätzen vor dem Haus) aufgestellt. Die genaue Lage wird vorab mit dem Architekten geklärt. Vom AN ist ein Baustelleneinrichtungsplan zu fertigen und mit dem Bauleiter abzusprechen. Bei Aufstellung im öffentlichen Raum ist dies vom AN auch mit der zuständigen Behörde zu klären und genehmigen zu lassen.

1.7 Allgemeine Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtung wird inkl. **Ver- und Entsorgungsleitungsanschlüsse** für Wasser, Strom, Abwasser, Gas laut angebotener Position vom Gewerk "Dacharbeiten" erstellt und den Folgegewerken zur Verfügung gestellt.

Es ist für die Kalkulation zu beachten, dass der AN keine anteilige Gebühren für Strom, Gas und Wasser an den AG zu entrichten hat.

Kran siehe Absatz 2.8

1.8. Lagerflächen / Aufenthaltsräume

Das Material darf nur nach Absprache mit der Bauleitung gelagert werden.

Es stehen keine Räume innerhalb des Gebäudes zur Lagerung zur Verfügung. Aus statischen Gründen darf kein Material auf den Geschossdecken und auf den Gerüsten gelagert werden.

Lagerflächen vor dem Grundstück (in den abgesperrten Bereichen auf den Querparkern vor dem Haus) werden vom AN in Absprache mit dem Architekten zugewiesen und eingerichtet.

Es wird vom AG ein Aufenthaltsraum mit WC für die Dauer der Arbeiten in einer der leerstehenden Wohnungen zur Verfügung gestellt.

1.9. Grundstücksbeschaffenheit

Das Grundstück verläuft relativ eben.

Ein Bodengutachten liegt nicht vor.

1.12 Abbrucharbeiten

Bei Abbrucharbeiten umfassen die Leistungen Ausbau, Abtransport und Entsorgung der beschriebenen Bauteile und Stoffe, wenn im Positionstext nichts anders angegeben ist. Der anfallende Bauschutt, bzw. ausgebaute Materialien werden Eigentum des AN und sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Die sachgemäße Entsorgung ist dem AG schriftlich nachzuweisen und spätestens mit nächsten Zahlungsanforderung vorzulegen.

Die Säuberung der Baustelle hat nach allen beendigten Leistungen ständig zu erfolgen.

1.13 Schutzzeiten

Die gesetzlich vorgeschriebenen Arbeitszeiten sind einzuhalten. Lärmintensive Tätigkeiten bedürfen der Anmeldung und Absprache mit der Bauleitung und ggf. Information der Büronutzer, Bewohner und Nachbarn.

Siehe auch Baubeschreibung, Absatz "Besondere Umstände".

1.14 Schutz von Vegetation, Verkehrsflächen und Bauteilen

Beschädigungen an Bauteilen, Gebäuden, Außenanlagen, Bäumen sind zu vermeiden.

Bäume und der Außenbelag vor dem Gebäude und im Hinterhof sind ohne zusätzliche Vergütung zu erhalten und zu schützen, entsprechende Erschwernisse bei der Anlieferung von Geräten oder Materialien sind einzukalkulieren.

Bestehende Bauteile sind zu schützen, dies gilt auch für die bereits eingebauten Bauteile des AN. Diese hat der AN ohne zusätzliche Vergütung von Beschädigungen, Verkratzungen und anderen Beanspruchungen zu schützen.

Ausreichend Regenabdeckplane ist vor Ort bereitzuhalten, zur Abdeckung offener Dachflächen.

Auf die sorgfältige und windsichere Abdeckung ist zu achten, um Wasserschäden in den darunterliegenden Wohnungen zu vermeiden!!! Für entstandene Schäden wird der AN haftbar gemacht.

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe**Leistungsvezeichnung Blankett****Seite 7 von 41**
LOS 7 (Tischler)

Der Außenbelag um das Gebäude ist zu erhalten und zu schützen, entsprechende Erschwernisse bei der Anlieferung von Geräten und Materialien sind einzukalkulieren.

Verunreinigungen öffentlichen oder privaten Eigentums sind umgehend zu beseitigen. Kosten für Instandsetzungen oder Säuberungen gehen zu Lasten des AN. Für eventuell durch Beschädigungen oder Verunreinigungen eintretende Unfälle ist der AN voll haftbar.

Verunreinigungen öffentlichen oder privaten Eigentums sind umgehend zu beseitigen. Kosten für Instandsetzungen oder Säuberungen gehen zu Lasten des AN. Für eventuell durch Beschädigungen oder Verunreinigungen eintretende Unfälle ist der AN voll haftbar.

Übernahme der Verkehrssicherungspflicht anstelle des Grundstückseigentümers. Dies gilt auch für den angrenzenden Straßenraum im Rahmen der behördlichen Verordnungen. Die Verkehrssicherungspflicht beginnt mit dem Benutzungsbeginn und endet mit der vollständigen Räumung überlassener Teilflächen. Die Haftung liegt in diesem Zeitraum beim AN.

1.15, 16 Vorh. Anlagen im Bereich der Baustelle

Es wurde nicht untersucht auf Abwasser- und Versorgungsleitungen, Kabel, Kanäle, etc.

1.17 Hindernisse im Erdreich

Das Grundstück wurde **nicht** auf vermutete Kampfmittel untersucht.

1.18 SiGeKo

Durch den SiGeKo wird eine Baustellenordnung übergeben.

Der AN ist dafür verantwortlich, dass ein qualifizierter, ständig anwesender Mitarbeiter in die Sige-Planung eingewiesen wird. Dieser hat dafür Sorge zu tragen, dass die entsprechenden Maßnahmen an sämtliche Mitarbeiter weitergeleitet und auch eingehalten werden.

1.18.1 Sicherheits- und Gesundheitsschutz

Bei der Durchführung der Arbeiten sind die dem Sicherheits- und dem Gesundheitsschutz dienenden Angaben in der aktuellsten Fassung der Baustellen VO zu beachten.

Bei den Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit der an der Baustelle tätigen Mitarbeiter sind technische und organisatorische Maßnahmen vorrangig. Es wird darauf hingewiesen, dass jeder an der Baustelle Beschäftigte mit persönlicher Schutzausrüstung entsprechend der Gesundheitsgefährdung (z.B. Sicherheitsschuhe, Helm, Gehörschutz, Atemschutz, Augen- und Gesichtsschutz, etc.) abhängig von den auszuführenden Arbeiten auszurüsten ist.

Jeder Arbeitgeber hat vor Arbeitsbeginn schriftlich nachzuweisen, dass er die an der Baustelle beschäftigten Arbeitnehmer über die sicherheits- und gesundheitsrelevanten Maßnahmen und die Arbeitsverfahren unterwiesen hat.

1.18.2 Mitbenützung von Geräten anderer ANs

Werden Gerüste und Einrichtungen anderer AN mitbenutzt, so sind diese auf Ordnungsmäßigkeit entsprechend UVV zu prüfen. Bedenken sind der Bauleitung und dem SiGe-Koordinator unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

1.18.3 Arbeitssicherheit

Es ist eine schriftliche Bestätigung vorzulegen, dass für die an der Baustelle eingesetzten Arbeitnehmer, soweit dies für die auszuführenden Tätigkeiten nach dem Arbeitsschutzgesetz erforderlich ist, arbeitsmedizinische Voruntersuchungen durchgeführt werden.

1.18.2 Bauprodukte

Entsprechend der LBO Baden-Württemberg in aktuellster Fassung (§17 Bauprodukte) sind für die verwendeten Baustoffe und Bauteile vom Lieferanten bzw. Hersteller Eignungsnachweise beizubringen. Soweit die Baustoffe

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe**Leistungsverzeichnis Blankett****Seite 8 von 41**
LOS 7 (Tischler)

nicht in der Bauregelliste A aufgeführt sind, sind entweder eine allgemeine baurechtliche Zulassung (§18), ein allgemeines baurechtliches Prüfzeugnis (§19) oder eine Zustimmung im Einzelfall (§20) erforderlich. Bauprodukte bedürfen einer Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den technischen Regeln nach §22. Die Bestätigung der Übereinstimmung erfolgt durch Übereinstimmungserklärung des Herstellers oder ein Übereinstimmungszertifikat. Das Ü-Zeichen ist auf dem Bauprodukt oder auf seiner Verpackung, wenn dies nicht möglich ist, auf dem Lieferschein anzubringen. Nicht gekennzeichnete Produkte dürfen nicht eingebaut werden.

1.19 Besondere Anordnungen der Eigentümer

Während der Dauer der Arbeiten des AN sind der Bauzaun sowie sämtliche Baustellentore und -türen außerhalb der Baustellenbetriebszeiten verantwortlich vom AN zu schließen, um ein Eindringen durch Unbefugte zu verhindern.

Die Handwerker des AN verwenden für die Arbeiten an Dach und der Fassade ausschließlich die Außentreppen bzw. Leitern am Gerüst.

1.20 Altlasten

Es sind keine Altlasten oder Belastungen von Boden oder Bauteilen bekannt, wenn nicht in den einzelnen Positionen darauf hingewiesen wird.

1.21 Vorarbeiten, vom AG veranlasst

Der Auftragnehmer hat sofort nach Vertragsschluss die baulichen Voraussetzungen zu prüfen. Beanstandungen sind umgehend der Bauleitung schriftlich mitzuteilen. Versäumt der AN die Prüfung der baulichen Voraussetzungen, so kann er daraus keine Terminverzögerung seiner Leistungen ableiten.

2. Angaben zur Ausführung

2.1. Arbeitsabschnitte

Der AN hat seine Leistungen laut Terminplan je nach Baufortschritt und Bautenstand abschnittsweise ohne Mehrforderungen zu erbringen (siehe auch Baubeschreibung / -massnahmen).

ZTV §1.14 ist unbedingt zu beachten.

2.2 Besondere Erschwernisse

Die erforderlichen Mehraufwendungen durch besondere Erschwernisse durch die Lage oder Situation der Gebäude sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

2.3. Sicherheitsmaßnahmen

Absturzsicherungen und persönliche Schutzausrüstungen sind nach UVV einzuhalten. Alle gesetzlichen, berufs-genossenschaftlichen und unfallverhütenden Vorschriften sind einzuhalten. Anordnungen der Bauleitung zur Sicherheit auf der Baustelle sind unverzüglich Folge zu leisten.

2.4. Entsorgung, siehe auch Baubeschreibung

Die Entsorgung von Abfall nach DIN 18299 hat umgehend, spätestens täglich zum Abschluss der jeweiligen Arbeiten, zu erfolgen.

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

Nach Beendigung der Arbeiten und bei Aufforderung durch die Bauleitung ist die Baustelle von allen durch den Unternehmer verursachten Verschmutzungen zu reinigen. Die Abfälle sind fachgerecht zu entsorgen.

Wir weisen darauf hin, dass nach den Benutzungsordnungen der Abfallentsorgungsanlagen Abfälle nach Sorten

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 9 von 41
LOS 7 (Tischler)

abzulagern sind. Bei Nichtbeachtung erfolgt die Reinigung auf Kosten des AN durch einen Dritten.
Bauabfälle sind laut aktuellsten Bestimmungen der Abfallbeseitigungsbehörde zu trennen und zu entsorgen.

2.6, 2.7 Mitbenutzung von Gerüsten und Einrichtungen

Werden Gerüste, Geräte und Einrichtungen anderer AN mitbenutzt, so sind diese auf Ordnungsmäßigkeit entsprechend UVV zu prüfen. Bedenken sind der Bauleitung und dem SiGe-Ko unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Beschädigungen der Gerüste, Geräte und Einrichtungen, die nachweislich vom AN verursacht wurden, werden auf Kosten des AN repariert, bzw. ersetzt.

2.8. Vorhaltung von Gerüsten, Kränen, etc. des ANs für andere AN

Das Fassadengerüst wird vom Gerüstbauer erstellt und für die Dauer der Arbeiten den übrigen Gewerken zur Verfügung gestellt.

Der Baukran wird vom AN Gewerk "Dacharbeiten" erstellt und für die Dauer der Arbeiten den übrigen Gewerken zur Verfügung gestellt.

2.9, 2.10 Recycling-Materialien

Die Verwendung von wiederaufbereiteten Stoffen ist nicht vorgesehen. Sollten solche Stoffe zum Einsatz kommen, ist dies mit der Bauleitung abzustimmen und kann von dieser abgelehnt werden. Soweit im LV nichts weiter bestimmt ist, hat der AN nur ungebrauchte, gütegesicherte und normgerechte Materialien erster Qualität anzubieten, zu liefern und einzubauen.

Von allen Werkstoffen sind, nach Veranlassung der Bauleitung, Muster und Proben vorzulegen.

2.11 Anforderungen an Produkte

Im vorliegenden Leistungsverzeichnis sind teilweise spezielle Produkt- bzw. Firmennamen ausgeschrieben. Selbstverständlich steht es dem Anbieter frei, gleichwertige Produkte anzubieten. Zur Beurteilung der Produkte sind dann jedoch vom Anbieter bei Angebotsabgabe entsprechende schriftliche Aussagen (Produkt- und Materialbeschreibung) dem Angebot beizulegen. Der AG behält sich in diesen Fällen jedoch die kostenlose Übersendung der entsprechenden Muster vor Auftragserteilung bzw. vor Baubeginn vor. Der AN ist für die termingerechte Übersendung der entsprechenden Muster bzw. Proben selbst verantwortlich. Liegen dem Angebot keine v.g. Angaben bei, so ist der AN verpflichtet, die im Angebot genannten Materialien oder Produkte zu verwenden.

Materialien sind entsprechend der im Leistungsverzeichnis vorgegebenen Qualitäten und Anforderungen bzw. Sorten anzubieten.

Es dürfen keine gesundheitsschädlichen Materialien verwendet werden. Ein schriftlicher Unbedenklichkeitsnachweis ist auf Verlangen vorzulegen.

Sämtliche Materialien, Einbauteile und Verbindungsmittel, die verwendet werden, müssen bauaufsichtlich zugelassen sein. Entsprechende Prüfzeugnisse sind dem AG vorzulegen.

2.12 Eignungs- und Gütenachweise

Vom AN baubegleitend zu erbringende Nachweise, Dokumentationen und Ähnliches sind dem AG unverzüglich, spätestens jedoch binnen Wochenfrist ohne Aufforderung zu übergeben.

2.16 Leistungsumfang

Alle Leistungen umfassen die Lieferung, Montage, bzw. Herstellung und Einbau der beschriebenen Bauteile und Stoffe, einschließlich Abladen, Lagern und Transport auf der Baustelle bis zur fertigen Leistung, wenn nicht ausdrücklich im Text anderslautend angegeben. Dabei legt der Herstellungsvorgang und Ablauf bis zur fertigen Leistung die anerkannten Regeln der Technik und die Ausführungsbestimmungen der DIN-Normen zugrunde.

2.19 Teilabnahme

Wenn Teile der Leistung des AN vor Abnahme durch Dritte benutzt werden müssen, kann der AN eine Teilabnahme verlangen.

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 10 von 41
LOS 7 (Tischler)

2.21 Abrechnung:

Die Abrechnung erfolgt laut VOB Teil C, Absatz 5: "Die Leistung ist aus den Zeichnungen zu ermitteln, soweit die ausgeführte Leistung diesen Zeichnungen entspricht. Sind solche Zeichnungen nicht vorhanden, ist die Leistung aufzumessen."

In diesem Fall hat der Unternehmer Aufmaßpläne vorzulegen.

Die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Abmessungen /Rauminhalte sind ca. – Werte als Hilfe bei der Kalkulation.

ALLGEMEINE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN, **gültig für Lose 1-10** **(AllgTechnVorbem, Lose 1-10)**

Die Abgabe des Angebots erfolgt ohne Kosten oder sonstige Verbindlichkeiten für den Auftraggeber. Der Bieter hat das Leistungsverzeichnis vollständig auszufüllen. Nicht vollständig ausgefüllte Leistungsverzeichnisse können bei der Vergabe nicht berücksichtigt werden.

Pauschalangebote sind nicht zulässig!

Bei Abgabe mehrerer oder aller Lose kann der Bieter einen Kopplungsnachlass geben.

Alle abzugebenden Preise sind mit Tinte, Tintenstift oder Schreibmaschine in Zahlen einzusetzen. Sämtliche Preise verstehen sich soweit im LV nicht anders angegeben - einschließlich aller notwendigen Nebenleistungen und aller Lieferungen von Materialien, um die Leistung ausführen zu können.

Die neuesten Richtlinien, Regeln, VOB, DIN-Vorschriften sowie die aktuelle EnEV sind einzuhalten bzw. zu beachten.

Die jeweiligen Herstellervorschriften der im LV beschriebenen, bzw. angebotenen Materialien und Produkte sowie die dazugehörigen Technischen Merkblätter und Sicherheitsdatenblätter sind zu beachten.

Die Einzelpositionen verstehen sich inklusive Lieferung, Materialkosten und Einbau, soweit nichts anderes beschrieben.

Ferner sind einzukalkulieren:

- Leistungen und Nebenleistungen die sich für eine Pos. zwangsläufig ergeben z.B. erford. zusätzliche Maßnahmen bei Gefahr, etc., falls nicht gesondert ausgeschrieben.
- Schützen vorhandener, sichtbarer Bauteile.
- Kontinuierliches Sauberhalten der Baustelle

Für Befestigungsmittel sind mindestens korrosionsgeschützte Werkstoffe zu verwenden. Für Befestigungsmittel, die der Witterung ausgesetzt sind, müssen korrosionsbeständige Werkstoffe verwendet werden.

Für Bauteile bzw. Gegenstände die vom rechten Winkel abweichen (z.B. Schrägschnitte) gibt es nur Zuschläge, wenn diese in den Positionen ausdrücklich erwähnt sind - ansonsten ist eine solche Zulage in die Pos. einzukalkulieren - oder vom AN ergänzend aufzuführen.

Maßkontrollen am Bau sind durchzuführen. Auf evtl. Differenzen oder planerische Abweichungen ist der Architekt sofort aufmerksam zu machen.

Massenänderungen und voraussichtliche Mehrkosten sind der Bauleitung umgehend vor Ausführung schriftlich per Mail oder Fax anzuzeigen.

Der Auftragnehmer hat arbeitstäglich Bautagesberichte (nach dem Vordruck CertiForm KEV 320 Bautagber) zu führen mit folgenden Angaben (siehe auch CertiForm KEV 116.1, Punkt 1.3):

- Zahl der am Tag anwesenden Mitarbeiter (Berufsbezeichnung und Namen z.B. Facharbeiter Müller).
- am Tag ausgeführte Arbeiten
- am Tag eingebautes/verwendetes Material
- Angaben zum Terminplan
- Angaben zum Wetter (z.B. Regen, Frost etc.)

Die Berichte sind der Bauleitung arbeitstäglich spätestens wöchentlich zu faxen (0721-820 00 940) oder

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 12 von 41
LOS 7 (Tischler)

zu mailen (info@schiel-architekten.de).

Bei Nichteinhaltung werden strittige Punkte zu Gunsten des AG entschieden.

Stundenlohnarbeiten siehe besondere Hinweise am Ende der LVs.

Stundenlohnarbeiten sind im Vorfeld anzumelden, ansonsten erfolgt keine Vergütung.

Der Auftragnehmer hat die Durchführung seiner Arbeiten nach Terminplan so vorzunehmen, dass ein reibungsloser Ablauf der Arbeiten gewährleistet ist.

Abweichungen vom Terminplan sind der Bauleitung sofort schriftlich mitzuteilen.

Anmelden von Bedenken:

Der Auftragnehmer hat vor Beginn seiner Arbeiten zu prüfen, ob die vorgesehene Ausführung sich für die Durchführung seiner Leistung eignet.

In diesem Zuge ist auch die Eignung des Bestandes bzw. die Leistung der Vorgewerke zu prüfen.

Bedenken sind dem Auftragnehmer unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

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

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

Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder des Architekten tragen. Durch Übergabe neuer Unterlagen ungültig gewordene Unterlagen sind vom Auftragnehmer entsprechend zu kennzeichnen und aufzubewahren. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden.

HINWEIS zur Beachtung für alle Gewerke:

Sämtliche Positionen, die nicht im Nachhinein nachvollzogen werden können, oder nicht den vorliegenden Planunterlagen entnommen werden können, müssen vor Ausführung mit dem Bauleiter aufgemessen werden.

Ansonsten erfolgt keine Vergütung.

ALLGEMEINE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN LOS 7 TISCHLERARBEITEN (AllgTechnVorbem, Tischler)

BESTANDTEILE DES ANGEBOTES SIND:

- a) Die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen nach DIN und VOB/B, in jeweils neuester Fassung.
- b) Die Allgemeinen Technischen Vorschriften gem. DIN und VOB Teil C, in jeweils neuester Fassung.
- c) Certiform-Formulare KEV:
110.1, 112.1, 115.1, 116.1, 116.2, 117, 117.3, 175, 176.1, 176.2, 178, 179, 179.3, 189.1, 310, 311, 320
- d) Die Vorbemerkungen zum LV:
 - die Baubeschreibung / -maßnahmen, gültig für Lose 1-10
 - die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV), gültig für Lose 1-10
 - die Allgemeinen Technischen Vorbemerkungen für Lose 1-10 (AllgTechnVorbem, Los 1-10)
 - die Allgemeinen Technischen Vorbemerkungen für Los 8 (AllgTechnVorbem, Los 8)
 - die Technischen Vorbemerkungen für die Einzelgewerke
- e) Das Leistungsverzeichnis
- f) Fotos laut Fotoliste (separates Dokument)
- g) Planunterlagen laut Planliste (separates Dokument)
- h) Bauzeitenplan (separates Dokument)
- i) Äußerer Schallschutznachweis vom 19.12.18; dieBauingenieure Baupysik GmbH
- j) Innerer Schallschutznachweis (Ergänzung 1) vom 11.02.19; dieBauingenieure Baupysik GmbH
- k) Lüftungskonzepte zum Feuchteschutz getrennt für Haus 4, 6, 8 vom 16.11.18; Planungsgesellschaft Schaaf
- l) Gutachterliche Stellungnahme zur PAK-Belastung Parkett EG vom 06.03.19; Dipl.-Ing S. Schweisgut

Weitere Fragen dazu können gerne telefonisch 0721 / 820 00 930 oder bei uns im Büro **Schiel Architekten**, **Moltkestraße 19a, 76133 Karlsruhe** geklärt werden.

Technische Vorbemerkungen Tischlerarbeiten

Mitgeltende Normen und Regeln

Allgemeines

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

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

(Erläuterung:

„Gilt nur für öffentliche Bauvorhaben: Dieser Hinweis soll gemäß ATV DIN 18299 grundsätzlich in die Vorbemerkungen aufgenommen werden, sobald in der Leistungsbeschreibung auf technische Spezifikationen Bezug genommen wird.“)

DIN 16830-2

Fensterprofile aus hochschlagzähem Polyvinylchlorid (PVC-HI), weiß; Anforderungen

DIN 16830-3

Fensterprofile aus hochschlagzähem Polyvinylchlorid (PVC-HI) - Teil 3: Profile mit beschichteten, farbigen Oberflächen; Anforderungen

DIN 18095-1

Türen; Rauchschutztüren; Begriffe und Anforderungen

DIN 18540

Abdichten von Außenwandfugen im Hochbau mit Fugendichtstoffen

DIN 18542

Abdichten von Außenwandfugen mit imprägnierten Fugendichtungsbändern aus Schaumkunststoff - Imprägnierte Fugendichtungsbänder - Anforderungen und Prüfung

DIN 18545

Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen; Anforderungen an Glasfalze und Verglasungssysteme

DIN 52270

Prüfung von Mineralwolle-Dämmstoffen - Begriffe, Lieferformen, Lieferarten

DIN EN 300

Platten aus langen, flachen, ausgerichteten Spänen (OSB) - Definitionen, Klassifizierung und Anforderungen

DIN EN 335

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

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 15 von 41
LOS 7 (Tischler)

DIN EN 350-1

Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten - Natürliche Dauerhaftigkeit von Vollholz - Teil 1: Grundsätze für die Prüfung und Klassifikation der natürlichen Dauerhaftigkeit von Holz

DIN EN 350-2

Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten - Natürliche Dauerhaftigkeit von Vollholz - Teil 2: Leitfaden für die natürliche Dauerhaftigkeit und Tränkbarkeit von ausgewählten Holzarten von besonderer Bedeutung in Europa

DIN EN 438-2

Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) - Platten auf Basis härtpbarer Harze (Schichtpressstoffe) - Teil 2: Bestimmung der Eigenschaften

DIN EN 438-3

Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) - Platten auf Basis härtpbarer Harze (Schichtpressstoffe) - Teil 3: Klassifizierung und Spezifikationen für Schichtpressstoffe mit einer Dicke kleiner als 2 mm, vorgesehen zum Verkleben auf ein Trägermaterial

DIN EN 438-4

Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) - Platten auf Basis härtpbarer Harze (Schichtpressstoffe) - Teil 4: Klassifizierung und Spezifikationen für Kompakt-Schichtpressstoffe mit einer Dicke von 2 mm und größer

DIN EN 438-5

Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) - Platten auf Basis härtpbarer Harze (Schichtpressstoffe) - Teil 5: Klassifizierung und Spezifikationen für Schichtpressstoffe für Fußböden mit einer Dicke kleiner 2 mm, vorgesehen zum Verkleben auf ein Trägermaterial

DIN EN 438-6

Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) - Platten auf Basis härtpbarer Harze (Schichtpressstoffe) - Teil 6: Klassifizierung und Spezifikationen für Kompakt-Schichtpressstoffe für die Anwendung im Freien mit einer Dicke von 2 mm und größer

DIN EN 438-7

Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) - Platten auf Basis härtpbarer Harze (Schichtpressstoffe) - Teil 7: Kompaktplatten und HPL-Mehrschicht-Verbundplatten für Wand- und Deckenbekleidungen für Innen- und Außenanwendung

DIN EN 438-8

Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) - Platten auf Basis härtpbarer Harze (Schichtpressstoffe) - Teil 8: Klassifizierung und Spezifikationen für Design-Schichtpressstoffe

DIN EN 438-9

Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) - Platten auf Basis härtpbarer Harze (Schichtpressstoffe) - Teil 9: Klassifizierung und Spezifikationen für Schichtpressstoffe mit alternativem Kernaufbau

DIN EN 460

Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten - Natürliche Dauerhaftigkeit von Vollholz - Leitfaden für die Anforderungen an die Dauerhaftigkeit von Holz für die Anwendung in den Gefährdungsklassen

DIN EN 826

Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung des Verhaltens bei Druckbeanspruchung

DIN EN 1192

Türen - Klassifizierung der Festigkeitsanforderungen

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 16 von 41
LOS 7 (Tischler)

DIN EN 1522
Fenster, Türen, Abschlüsse; Durchschusshemmung

DIN EN 12207
Fenster und Türen - Luftdurchlässigkeit - Klassifizierung
IN EN 12208
Fenster und Türen - Schlagregendichtheit - Klassifizierung

DIN EN 12210
Fenster und Türen - Widerstandsfähigkeit bei Windlast - Klassifizierung

DIN EN 14220
Holz und Holzwerkstoffe in Außenfenstern, Außentüren und Außentürzargen - Anforderungen und Spezifikationen

DIN EN 16014
Möbelbeschläge - Festigkeit und Dauerhaltbarkeit von Verschlussmechanismen

DIN EN ISO 1163-1
Kunststoffe - Weichmacherfreie Polyvinylchlorid (PVC-U)-Formmassen - Teil 1: Bezeichnungssystem und Basis für Spezifikationen

ift FE-06/1
Prüfung von mechanischen und stumpf geschweißten T-Verbindungen bei Kunststofffenstern
Herausgeber: ift Rosenheim e.V.

ift FE-07/1
Hochwasserbeständige Fenster und Türen - Anforderungen, Prüfung, Klassifizierung
Herausgeber: ift Rosenheim e.V.

ift FE-08/1
Rahmeneckverbindungen für Holzfenster – Anforderung, Prüfung und Bewertung
Herausgeber: ift Rosenheim e.V.

ift FE-09/1
Schweißeckverbinder; Anforderungen, Prüfungen und Bewertungen
Herausgeber: ift Rosenheim e.V.

ift FE-11/1
Nutzungssicherheit an kraftbetätigten Fenstern und Fenstertüren
Herausgeber: ift Rosenheim e.V.

ift FE-13/1
Eignung von Kunststofffensterprofilen – Prüfung und Klassifizierung
Herausgeber: ift Rosenheim e.V.

ift HO-10/1
Massive, keilgezinkte und lamellierte Profile für Holzfenster. Anforderung und Prüfung
Herausgeber: ift Rosenheim e.V.

ift HO-11/2
Visuelle Beurteilung von Innentürelementen aus Holz und Holzwerkstoffen sowie anderen Materialien

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 17 von 41
LOS 7 (Tischler)

Herausgeber: ift Rosenheim e.V.

ift MO-01/1

Baukörperanschluss von Fenstern Teil 1 Verfahren zur Ermittlung der Gebrauchstauglichkeit von Abdichtungssystemen

Herausgeber: ift Rosenheim e.V.

ift-Richtlinie

Verklebungen an Holzfenstern - Teil 1: Lamellierte und in der Länge durch Keilzinkenverbindungen verbundene Profile

Herausgeber: ift Rosenheim e.V.

ift-Richtlinie

Verklebungen an Holzfenstern - Teil 2: Verklebung von Rahmenverbindungen

Herausgeber: ift Rosenheim e.V.

IVD-Merkblatt Nr. 4

Abdichten von Fugen im Hochbau mit aufzuklebenden Elastomer-Fugenbändern

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 9

Spritzbare Dichtstoffe in der Anschlussfuge für Fenster und Außentüren

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 10

Glasabdichtung am Holzfenster mit Dichtstoffen

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 13

Glasabdichtung an Holz-Metall-Fensterkonstruktionen mit Dichtstoffen

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 20

Fugenabdichtung an Holzbauteilen und Holzwerkstoffen

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 23

Abdichtungen von Fugen und Anschlüssen an Naturstein

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 26

Abdichten von Fenster- und Fassadenfugen mit vorkomprimierten und imprägnierten Fugendichtbändern (Komprimbänder)

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

RAL-GZ 716

Kunststoff-Fensterprofilsysteme

VDI 2719

Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen

VdS 2021

Baustellen

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 18 von 41
LOS 7 (Tischler)

Herausgeber: VdS Schadenverhütung, Köln

VFF HM.01

Richtlinie für Holz-Metall-Fenster-Konstruktionen

Herausgeber: Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V. (VFF)

VFF HM.02

Richtlinie für Holz-Metall-Fassadenkonstruktionen

Herausgeber: Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.

VFF HO.01

Klassifizierung von Beschichtungen für Holzfenster, Holz-Metall-Fenster und -Außentüren

Herausgeber: Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V. (VFF)

VFF HO.02

Auswahl der Holzqualität für Holzfenster und -Haustüren

Herausgeber: Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V. (VFF)

VFF HO.03

Anforderungen an Beschichtungssysteme von Holzfenstern und Haustüren

Herausgeber: Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V. (VFF)

VFF HO.04

Empfehlungen zur Qualitätssicherung von Beschichtungssystemen

Herausgeber: Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V. (VFF)

VFF HO.05

Richtlinie zur visuellen Beurteilung einer fertigbehandelten Oberfläche bei Holzfenstern und -Außentüren

Herausgeber: Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V. (VFF)

VFF HO.06-1

Holzarten für den Fensterbau – Teil 1: Eigenschaften, Holzartentabelle - Holzarten zur Herstellung maßhaltiger Bauteile

Herausgeber: Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.

VFF HO.06-2

Holzarten für den Fensterbau - Teil 2: Holzarten zur Verwendung in geschützten Holzkonstruktionen

Herausgeber: Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.

VFF HO.06-3

Holzarten für den Fensterbau - Teil 3: Holzarten für den Innenausbau als dekorative Sichtflächen für lamellierte Fensterkanteln

Herausgeber: Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.

VFF HO.06-4

Holzarten für den Fensterbau - Teil 4: Modifizierte Hölzer

Herausgeber: Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.

VFF HO.09

Runderneuerung von Kastenfenstern aus Holz

Herausgeber: Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V. (VFF)

VFF HO.10

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 19 von 41
LOS 7 (Tischler)

Wetterschutzschienen an Holzfenstern

Herausgeber: Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V. (VFF)

VFF HO.11

Holzschutz bei Holz- und Holz-Metall-Fenstern, -Haustüren, -Fassaden und -Wintergärten

Herausgeber: Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V. (VFF)

VFF KB.01

Kraftbetätigte Fenster

Herausgeber: Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V. (VFF)

VFF KB.02

Elektrische Bauteile im Fenster-, Türen- und Fassadenbau – Planung und Ausführung

Herausgeber: Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V. (VFF)

VFF KU.01

Visuelle Beurteilung von Oberflächen von Kunststofffenster- und Türelementen

Herausgeber: Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V. (VFF)

Angaben zur Baustelle

siehe Baubeschreibung /-massnahmen, ZTV und ATV

Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Holzwerkstoffe müssen das RAL-Umweltzeichen 76 haben.

Holz muss frei von holzerstörenden Pilzen und Insekten sein. Es darf keine Markröhren und Querrisse aufweisen.

Bei wesentlichen - von der Holzart abhängigen - Unterschieden zwischen Kern- und Splintholz soll an sichtbaren Stellen bei nicht deckenden Beschichtungen kein Splint zu sehen sein.

Pfropfen und Dübel im sichtbaren Bereich müssen von gleicher Holzart und Faserrichtung sein.

Angaben zur Ausführung

Allgemeines

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

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

Malerarbeiten dürfen durch montierte Beschläge nicht erschwert werden. Dem Auftragnehmer steht es frei,

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe**Leistungsvezeichnis Blankett****Seite 20 von 41**
LOS 7 (Tischler)

Beschläge - soweit technisch möglich - erst nach Abschluss der Malerarbeiten einzubauen. Das Öffnen und Schließen von Fenstern und Türen muss jedoch möglich sein.

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

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

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

Bei Schleifarbeiten im Trockenverfahren sind Absauggeräte zu verwenden.

Sind Schleifen und Spachteln vorgesehen, so bleiben die Anzahl der Schleifgänge und Spachtelaufträge sowie die Wahl der richtigen Körnung dem Auftragnehmer überlassen und sind auf die vorgesehene Beschichtung einzustellen.

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

Fenster und Fenstertüren

Der Aus- und Einbau von Fenstern und Türen zum Austausch oder zur Aufarbeitung ist so aufeinander abzustimmen, dass der Witterungsschutz des Gebäudes zu jeder Zeit gewährleistet ist. Dem Auftragnehmer steht es frei, stattdessen auf seine Kosten die Öffnungen vorübergehend provisorisch zu schließen; dabei muss das Provisorium lichtdurchlässig sein. Zur Aufarbeitung hat der Auftragnehmer die Wahl, ob das auf der Baustelle oder in der Werkstatt erfolgt. Entscheidet er sich für die Werkstatt, wird der Transport nicht gesondert vergütet.

Vom Auftragnehmer sind auf Verlangen Detailzeichnungen über die Ausbildung der Fensterprofile sowie der Anschlüsse zum Bauwerk und zu den Fensterbänken vorzulegen.

Die Angaben des Systemherstellers der Fensterprofile sind bindend für die konstruktive Ausbildung und die Profilauswahl. Die Herstellerrichtlinien sind auf Verlangen vorzulegen.

Elastische Dichtstoffe müssen überstreichbar sein.

Die Angaben des Systemherstellers der Kunststofffensterprofile sind bindend für die konstruktive Ausbildung und die Materialauswahl. Insbesondere sind die zusätzlichen Verstärkungen bei Veränderung der Fenstergröße zu beachten. Die Herstellerrichtlinien sind auf Verlangen vorzulegen.

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

Türen

Die Öffnungsrichtung von Türen ist vor der Bestellung oder Fertigung der Türen vor Ort gemeinsam mit dem Auftraggeber oder der Bauleitung endgültig festzulegen.

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe**Leistungsverzeichnis Blankett****Seite 21 von 41**
LOS 7 (Tischler)

Transparente Scheiben von Türblättern sind mit einem deutlich sichtbaren Klebestreifen zu markieren. Der Klebestreifen muss sich rückstandsfrei entfernen lassen. Das Entfernen geschieht durch den Auftraggeber.

Einbaumöbel

Schiebetüren von Schränken müssen mit auf das Türgewicht abgestimmten Schiebetürbeschlägen ausgeführt werden. Sofern in dem Leistungstext keine konkreteren Vorgaben gemacht werden, müssen die Führungen mindestens aus Kunststoffprofilen bestehen, einfache Nuten im Holz sind nicht zulässig.

Sonstige Angaben

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

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

Folgende Ausführungszeichnungen sind der Leistungsbeschreibung beigelegt: siehe Allgemeine Technische Vorbemerkungen für Los 7 (Tischlerarbeiten).

Technische Vorbemerkungen Verglasungsarbeiten

Mitgeltende Normen und Regeln

Allgemeines

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

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

(Erläuterung:

„Gilt nur für öffentliche Bauvorhaben: Dieser Hinweis soll gemäß ATV DIN 18299 grundsätzlich in die Vorbemerkungen aufgenommen werden, sobald in der Leistungsbeschreibung auf technische Spezifikationen Bezug genommen wird.“)

DIN 4109-1

Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen

DIN 4109-2

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

DIN 18032-3

Sporthallen - Hallen für Turnen und Spielen und Mehrzwecknutzung - Teil 3: Prüfung der Ballwurfsicherheit

DIN 18032-6

Sporthallen - Hallen und Räume für Sport und Mehrzwecknutzung - Teil 6: Bauliche Maßnahmen für Einbau und Verankerung von Sportgeräten

DIN EN 356

Glas im Bauwesen - Sicherheitssonderverglasung - Prüfverfahren und Klasseneinteilung des Widerstandes gegen manuellen Angriff

DIN EN 357

Glas im Bauwesen - Brandschutzverglasungen aus durchsichtigen oder durchscheinenden Glasprodukten - Klassifizierung des Feuerwiderstandes

DIN EN 410

Glas im Bauwesen - Bestimmung der lichttechnischen und strahlungsphysikalischen Kenngrößen von Verglasungen

DIN EN 1063

Glas im Bauwesen - Sicherheitssonderverglasung - Prüfverfahren und Klasseneinteilung für den Widerstand gegen Beschuss

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsvezeichnung Blankett

Seite 23 von 41
LOS 7 (Tischler)

DIN EN 12337-1

Glas im Bauwesen - Chemisch vorgespanntes Kalknatronglas - Teil 1: Definition und Beschreibung

DIN EN 12337-2

Glas im Bauwesen - Chemisch vorgespanntes Kalknatronglas - Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm

DIN EN 13830

Vorhangfassaden - Produktnorm

DIN EN 14179-1

Glas im Bauwesen - Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 1: Definition und Beschreibung

DIN EN 14179-2

Glas im Bauwesen - Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm

DIN EN 14321-1

Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Erdalkali-Silicat-Einscheibensicherheitsglas - Teil 1: Definition und Beschreibung

DIN EN 14321-2

Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Erdalkali-Silicat-Einscheibensicherheitsglas - Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm

ISO 16936-1

Glas im Bauwesen - Angriffhemmende Sicherheitsverglasung - Teil 1: Prüfung und Klasseneinteilung bei mehrfachem Kugelfall

ISO 16936-2

Glas im Bauwesen - Angriffhemmende Sicherheitsverglasung - Teil 2: Prüfung und Klasseneinteilung bei Hammer- und Axtschlägen bei Raumtemperatur

ISO 16936-3

Glas im Bauwesen - Angriffhemmende Sicherheitsverglasung - Teil 3: Prüfung und Klasseneinteilung bei manuellem Angriff

ISO 16936-4

Glas im Bauwesen - Angriffhemmende Sicherheitsverglasung - Teil 4: Prüfung und Klasseneinteilung beim Pendelschlag unter thermischer Belastung und unter Flammeneinwirkung

BFS Merkblatt 23

Technische Richtlinien für das Abdichten von Fugen im Hochbau und von Verglasungen

Herausgeber: Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz (BFS)

ift MO-01/1

Baukörperanschluss von Fenstern Teil 1 Verfahren zur Ermittlung der Gebrauchstauglichkeit von Abdichtungssystemen

Herausgeber: ift Rosenheim e.V.

ift VE-04/2

Prüfung und Beurteilung von Schlierenbildung und Abrieb von Verglasungsdichtstoffen

Herausgeber: ift Rosenheim e.V.

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 24 von 41
LOS 7 (Tischler)

ift VE-06/01

Beanspruchungsgruppen für die Verglasung von Fenstern

Herausgeber: ift Rosenheim e.V.

ift VE-07/2

MIG mit beweglichen Sonnenschutzsystemen integriert im SZR, Nachweis der Gebrauchstauglichkeit

Herausgeber: ift Rosenheim e.V.

ift VE-12/1

Überkopfverglasung mit geringer Neigung; Technische Umsetzung anspruchsvoller Details

Herausgeber: ift Rosenheim e.V.

ift WA-08/3

Wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter, Teil 1

ift WA-17/1

Wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter - Teil 2: Ermittlung der äquivalenten Wärmeleitfähigkeit durch Messung

ift-Richtlinie

Verglasen von Holzfenstern ohne Verlegeband

Herausgeber: ift Rosenheim e.V.

IVD-Merkblatt Nr. 10

Glasabdichtung am Holzfenster mit Dichtstoffen

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 13

Glasabdichtung an Holz-Metall-Fensterkonstruktionen mit Dichtstoffen

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 20

Fugenabdichtung an Holzbauteilen und Holzwerkstoffen

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 22

Anschlussfugen im Stahl- und Aluminium-Fassadenbau sowie konstruktiven Glasbau

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 23

Abdichtungen von Fugen und Anschlüssen an Naturstein

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 24

Fugenabdichtung mit spritzbaren Dichtstoffen und vorkomprimierten Dichtungsbändern sowie Montageklebstoffe im Wintergartenbau

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 26

Abdichten von Fenster- und Fassadenfugen mit vorkomprimierten und imprägnierten Fugendichtbändern (Kompribänder)

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsvezeichnung Blankett

Seite 25 von 41
LOS 7 (Tischler)

IVD-Merkblatt Nr. 27

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

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

IVD-Merkblatt Nr. 28

Sanierung von defekten Fugenabdichtungen an der Fassade

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

RAL-GZ 520

Mehrscheiben-Isolierglas - Gütesicherung

RAL-GZ 975

Brandschutz im Ausbau - Gütesicherung

VdS 2163

Einbruchhemmende Verglasungen, Anforderungen und Prüfmethode

Herausgeber: VdS Schadenverhütung, Köln

VdS 2270

Alarmgläser für EMA, Anforderungen

Herausgeber: VdS Schadenverhütung, Köln

VFF V.01

Absturzsichernde Verglasungen

Herausgeber: Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.

VFF V.02

Thermische Beanspruchung von Gläsern in Fenstern und Fassaden

Herausgeber: Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.

VFF V.03

Farbgleichheit transparenter Gläser im Bauwesen

Herausgeber: Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.

VFF V.04

Selbstreinigendes Glas im Fenster- und Fassadenbau

Herausgeber: Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.

VFF V.07

Glasstöße und Ganzglasecken in Fenster und Fassaden

Herausgeber: Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.

Angaben zur Baustelle

siehe Baubeschreibung /-massnahmen, ZTV und ATV

Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Bei Verbundsicherheitsglas ist dem Auftraggeber eine Bestätigung über Materialqualität zu übergeben.

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 26 von 41
LOS 7 (Tischler)

Angaben zur Ausführung

Allgemeines

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

Wenn bauseitige Vorleistungen erforderlich sind, hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber rechtzeitig die erforderlichen Angaben möglichst in Verbindung mit Detailzeichnungen zu übergeben

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

Späne vom Bohren und Fräsen sowie Reste von Schleifstaub sind sofort von den bearbeiteten Teilen zu entfernen.

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

In der Leistungsbeschreibung angegebene Beanspruchungsgruppen beziehen sich auf die ift-Richtlinie VE-06/01 Beanspruchungsgruppen für die Verglasung von Fenstern des Institutes für Fenstertechnik e.V., Rosenheim. (Unter Mitgeltende Normen und Regeln: Allgemeines)

ift VE-06/01

Beanspruchungsgruppen für die Verglasung von Fenstern

Herausgeber: ift Rosenheim e.V.

Die Verglasung von Fenster- und Türelementen ist in der Werkstatt des Auftragnehmers für die betreffenden Bauteile auszuführen, sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes erwähnt ist.

Wenn in der Leistungsbeschreibung Einscheibensicherheitsglas gefordert wird, darf nicht ersatzweise teilvorgespanntes Glas eingebaut werden.

Bei der Verglasung von Unterdecken ist eine spannungsfreie Verlegung durch Entkopplung mit dem tragenden System sicherzustellen. Eine Montageanleitung zum Herausnehmen und Wiedereinsetzen von Scheiben ist dem Auftraggeber zu übergeben.

Der Auftragnehmer hat während der Baudurchführung bis zur Abnahme folgende Reinigungen durchzuführen.

Der Aufwand hierfür ist mit einzukalkulieren: (EIGENE ANGABEN)

(Erläuterung: Geben Sie bei Bedarf Art und Anzahl der durchzuführenden Reinigungen an, z.B. bei vorgespannten oder beschichteten Gläsern, starken Verschmutzungen, langen Standzeiten zwischen Einbau und Abnahme.)

Türen

Transparente Scheiben von Türblättern sind mit einem deutlich sichtbaren Klebestreifen zu markieren. Der Klebestreifen muss sich rückstandsfrei entfernen lassen. Das Entfernen geschieht durch den Auftraggeber.

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 27 von 41
LOS 7 (Tischler)

Angaben zur Abrechnung

Bei Abrechnung nach dem Längenmaß wird jeweils die größte Länge der einzelnen Scheiben zugrunde gelegt, auch bei schräg geschnittenen oder ausgeklinkten Gläsern.

Bei Abrechnung nach dem Längenmaß wird jeweils die größte Länge der einzelnen Scheiben zugrunde gelegt, auch bei schräg geschnittenen oder ausgeklinkten Gläsern.

Sonstige Angaben

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

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

Folgende Ausführungszeichnungen sind der Leistungsbeschreibung beigelegt: siehe Allgemeine Technische Vorbemerkungen für Los 7 (Tischlerarbeiten).

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 28 von 41
LOS 7 (Tischler)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1 Türarbeiten

1.1 Innentüren (DG)

1.1.1 Innentür, lackbeschichtet, 735/1985 mm (Haus 4-8, DG Bäder)

Türblatt mit Umfassungszarge liefern und einbauen, bestehend aus:

Innentürblatt, Oberfläche mit Spezial-Holzfaserverstärkungsplatten absperrt und mit 2-Komponenten-Lack fertig beschichtet, Kanten 3-seitig passend zur Oberfläche, Einlage aus Röhrenspanplatten, Einschlag überfälszt, Ecken mit leichter Fase (Feinkante), Anschlag als Flügeltür mit vernickelten Einbohrbändern. Türdrücker und Rosettengarnitur, mit BB - Zimmertür-Einsteckschloss in separater Position.

Zarge als Umfassungszarge aus hochverdichteter Fünfschichtspanplatte, Bekleidung auf Gehrung geschnitten, mit Falzdichtung, eingebautem Winkelschließblech, zwei montierten Bandtaschen und umlaufender Leiste für Anschluss an Putz oder sichtbare Bauteile.

Klimaklasse: II (nach RAL), b (nach DIN EN 1221),
geeignet für kleines, innen liegendes Bad
Mechanische Beanspruchungsgruppe: M (mittlere)

Farbe: weiß; RAL 9010, seidenmatt
Oberfläche: werkseitig endlackiert

Wandstärke Trockenbau-Wand: 10 cm
Türblattstärke: ca. 40 mm
Gewändeanschluss: Holzständerbauweise

Türblattaußenmaß: 735/1985 mm
Baurichtmaß: 750/2000 mm

Angeb. Fabrikat: '.....'

6 St

1.1.2 Innentür, lackbeschichtet, 860/1985 mm (Haus 4-8, DG Schlaf- und Wohnräume)

Türblatt mit Umfassungszarge wie in obiger Position beschreiben, jedoch:

Klimaklasse: I (nach RAL), a (nach DIN EN 1221),
geeignet für Wohn- und Schlafräume
Mechanische Beanspruchungsgruppe: M (mittlere)

Wandstärke Trockenbau - Wand: 19 cm

Übertrag:

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 29 von 41
LOS 7 (Tischler)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Türblattaußenmaß: 860/1985 mm
Baurichtmaß: 875/2000 mm

18 St

1.1.3 **Glasausschnitt, 550 / 400 mm, Zulage (Haus 4-8, DG Wohnräume)**

Glasausschnitt, einschl. Verglasung, Dichtungsband und Glasleiste in passender Farbe zu der Türoberfläche, als Zulage.
Verglasung: Strukturglas Ornament 597
Glasausschnitt: ca. 550 / 400 mm
Abrechnung pro Glasausschnitt

24 St

1.1.4 **Wohnungseingangstür (27 dB), 1000/2000 mm (Haus 4-8, DG)**

Wohnungseingangstür als Schallschutztür liefern und einbauen, bestehend aus:

Türblatt

Oberfläche mit Spezial-Holzfaserverstärkungsplatten abgesperrt und mit 2-Komponenten-Lack fertig beschichtet, Kanten 3-seitig passend zur Oberfläche, Einschlag überfälscht mit doppelter Falz-Dichtung, Eckkante mit leichter Fase (Feinkante), Anschlag als Flügeltür mit vernickelten Einbohrbändern.

Beschläge: Sicherheits-Wechselgarnitur LM-elox. für PZ vorgerichtet, Sicherheits-Schließblech, 3-fach verstärktes Türband, kugelgelagert. Drückergarnitur in gesonderter Position.

Zarge als Umfassungszarge aus hochverdichteter Fünfschichtspanplatte, Bekleidung auf Gehrung geschnitten, mit Falzdichtung, eingebautem Winkelschließblech, zwei montierten Bandtaschen und umlaufender Leiste für Anschluss an Putz oder sichtbare Bauteile.

Klimaklasse: III (nach RAL), c (nach DIN EN 1221), geeignet für Wohnungsabschlusstüren zum unbeheizten Treppenhaus;

Mechanische Beanspruchungsgruppe: S (hohe)

Schalldämmwert: erf. $R_w \geq 27\text{dB}$ (DIN 4109-1, Tab. 2)

Prüfmaß Tür: erf. $R_{w,p} = \text{erf. } R_w (\text{Tür}) + 5 = 32\text{ dB}$

Farbe: weiß; RAL 9010, seidenmatt

Oberfläche: werkseitig endlackiert

Wandstärke Kalksandsteinwand: 24 cm + Putz

Türblattstärke: ca. 40 mm

Gewändeanschluss: MW KS

Türblattaußenmaß: 985/1985 mm

Baurichtmaß: 1000/2000 mm

Übertrag:

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 30 von 41
LOS 7 (Tischler)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Angeb. Fabrikat : '.....'

6 St

1.1.5 **Türbodendichtung, Automatik, Zulage (Wohnungseingangstüren Haus 4-8, DG)**
Zulage zu obiger Position für Türbodendichtung mit Einfräsung,
Dichtungsleiste fußbodenbündig, mit automatischer Absenkung.
Türbreite:1,00 m

Angeb. Fabrikat: '.....'

6 St

1.1.6 **Glasausschnitt, 2 x ca. 700 / 400 mm, Zulage (Wohnungseingangstüren Haus 4-8, DG)**
Glasausschnitt, einschl. Verglasung, Dichtungsband und Glasleiste
in passender Farbe zu der Türoberfläche, als Zulage.
Verglasung: Strukturglas Ornament 597
Glasausschnitt: 2 x ca. 700 / 400 mm untereinander
Abrechnung pro Glasausschnitt

12 St

1.1.7 **Zulage VSG**
Zulage zu obiger Position für Ausführung als VSG, 6mm

12 St

1.1 Innentüren (DG)

==

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 31 von 41
LOS 7 (Tischler)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1.2 Innentüren, EG bis 3.OG

Vorbemerkung zum Titel Innentüren EG bis 3.OG

Bei allen beschriebenen Arbeiten an den Innentüren sind die entsprechenden Fotos lt. Fotoliste zu beachten!

- 1.2.1 **Türen neu, EG bis 3.OG (Haus 6, 1.OG rechts, Zimmer 3)**
Neues Türblatt, passend zur vorhandenen Zarge liefern und einbauen.
Größe Türblatt ca. 90 / 210 cm.
Massivholzkonstruktion mit 4 Füllfeldern übereinander; Aufteilung und Feldgröße wie bestehende Türen ca. 550 / 400 mm, d.h. 0,22 m²;
malerfertig (Anstrich bauseits)
Inkl. Anpassungsarbeiten der bestehenden Holzzarge.
Türdrücker in separater Position.

1 St

- 1.2.2 **Türen neu, EG bis 3.OG (Haus 6, 3.OG re, Verbindungstür)**
Neues Türblatt, passend zur vorhandenen Zarge liefern und einbauen.
Größe Türblatt ca. 90/210.
Massivholzkonstruktion mit 4 Glasfeldern übereinander; Glasfelder wie bestehende Türen ca. 550 / 400 mm, d.h. 0,22 m²;
Verglasung: Strukturglas Ornament 597
malerfertig (Anstrich bauseits)
Inkl. Anpassungsarbeiten der bestehenden Holzzarge.
Türdrücker in separater Position.

1 St

- 1.2.3 **Austauschen Verglasung Innentüren (Haus 4-8; EG bis 3.OG)**
Verglasung an Holztüren in den Wohnungen wie folgt erneuern:
- Tür ausbauen, wenn erforderlich
- Glasleisten, Glaserecken entfernen
- alte Scheibe bzw. Scheibenreste und Kittreste ausbauen
- Falze reinigen
- Neue Scheibe einbauen und mit Glaserecken sichern
- Neue Glasleisten einbauen (entsprechend alten Leisten), vernageln, Nagelkuppen senken, Löcher auskitten
- Bauschutt entsorgen
Glasdicke: 4 mm (Nennstärke)
Scheibengröße: bis 0,50 m²
durchschnittliche Scheibengröße 550 / 400 mm, d.h. 0,22 m²

Übertrag:

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 32 von 41
LOS 7 (Tischler)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

pro Türblatt 1 bis 4 Scheiben
neue Verglasung: Strukturglas Ornament 597
Pro Türblatt gibt es 1 bis 4 Glasfelder. Abgerechnet wird pro Einzelscheibe, es können pro Tür also eventuell mehrere Einzelscheiben abgerechnet werden

209 St

1.2.4 **Austauschen Verglasung Wohnungseingangstüren (alle Wohnungen Haus 6 und 8; EG bis 3.OG)**

Verglasung an Wohnungseingangstüren laut obiger Position auswechseln, jedoch:
Glasdicke: 4 mm
Scheibengröße: bis 0,50 m²
Aufteilung der Wohnungseingangstüren:
pro Türblatt 5 Felder übereinander, Verglasung in den oberen beiden Feldern:
Diese Position:
oberstes Glasfeld: durchschnittliche Scheibengröße 700 / 350 mm, d.h. 0,25 m²
darunter: 3 Glasfelder nebeneinander in nächster Position

neue Verglasung: Strukturglas Ornament 597

16 St

1.2.5 **Zulage VSG**

Zulage zu obiger Position für Ausführung als VSG, 6mm.

16 St

1.2.6 **Austauschen Verglasung Wohnungseingangstüren (alle Wohnungen Haus 6 und 8; EG bis 3.OG)**

Verglasung an Wohnungseingangstüren laut obiger Position auswechseln, jedoch:
Diese Position: Untere Glasreihe mit 3 Glasfeldern nebeneinander, pro Glasfeld durchschnittliche Scheibengröße ca. 200 / 350 mm, d.h. 3 x 0,11m².
Abgerechnet werden jeweils diese 3 Felder zusammen.
neue Verglasung: Strukturglas Ornament 597

16 St

1.2.7 **Zulage VSG**

Zulage zu obiger Position für Ausführung als VSG, 6mm

16 St

1.2.8 **Türluke umbauen (Haus 6-8 Wohnungen EG)**

Übertrag:

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 33 von 41
LOS 7 (Tischler)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Tür Luke im mittleren Glasfeld entfernen und Holzprofile umbauen
zur Aufnahme einer Festverglasung, wie links und rechts.

4 St

1.2.9 **Austauschen Verglasung Oberlicht über Wohnungseingangstüren
(Wohnungen Haus 6 und 8; EG)**

Verglasung im Oberlicht über Wohnungseingangstüren entsprechend obiger Position auswechseln, jedoch:
bogenförmige Glasreihe mit 3 Glasfeldern nebeneinander, jedes Glasfeld ist oben bogenförmig

Breite des gesamten Oberlichtes ca. 1,00 m; Stich Bogen ca. 0,60 cm.

Abgerechnet werden jeweils diese 3 Felder zusammen, also jeweils das komplette Oberlicht.
neue Verglasung: Strukturglas Ornament 597

4 St

1.2.10 **Zulage VSG**

Zulage zu obiger Position für Ausführung als VSG, 6mm

4 St

1.2.11 **Austauschen Verglasung Wohnungseingangstüren (alle Wohnungen Haus 4; EG bis 3.OG)**

Verglasung an Wohnungseingangstüren laut Position Innentüren auswechseln, jedoch:

Glasdicke: 4 mm

Scheibengröße: bis 0,50 m²

Aufteilung der Wohnungseingangstüren Haus 4:

glattes Türblatt mit 1 Luke, ca. 30 / 40 cm, d.h. 0,12 m²

neue Verglasung: Strukturglas Ornament 597

8 St

1.2.12 **Zulage VSG**

Zulage zu obiger Position für Ausführung als VSG, 6mm

8 St

1.2.13 **Tür abnehmen (freie Wohnungen Haus 4-8; EG bis 3.OG; Bäder, Küchen, WCs)**

Tür unten nach verlegen neuer Fliesen nach Angabe der Bauleitung abnehmen.

63 St

1.2.14 **Türflügel Innentüren gangbar machen (freie Wohnungen Haus 4-8, EG bis 3.OG)**

Übertrag:

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 34 von 41
LOS 7 (Tischler)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Türflügel ausrichten, gangbar machen, Ringe zum Höhenausgleich in die Bänder einlegen, Schloß ölen, Bänder fetten, Schließfunktion überprüfen.

147 St

1.2.15 **Wohnungstüren gangbar machen (alle Wohnungen Haus 4-8, EG bis 3.OG)**

Wohnungseingangstüren EG bis 3.OG aufarbeiten, inklusive:

Türflügel ausrichten, gangbar machen, Ringe zum Höhenausgleich in die Bänder einlegen, Bänder fetten, Schloss ölen
Schließfunktion überprüfen.

Dichtprofile in die Wohnungstüren bauen, wo nicht vorhanden, für Schall-, Rauch- und Feuerschutz; 3-seitig.
Zum Einnuten für Nutmaß 15 x 30 mm, band- und schlossseitig auslösend, selbstverlöschendes Silikon- Dichtprofil,
>50 dB Schalldämmwert, Produktzertifizierung mit Ü-Zeichen,
Anschlag mit stirnseitigen Befestigungswinkeln aus Edelstahl und Zinkdruckguss, zum Abdichten von Luftspalten bis 14 mm,
inkl. Druckplatten für Normfalz nach DIN 18111,

24 St

1.2.16 **Türbodendichtung, Automatik, Zulage (alle Wohnungen Haus 4-8, EG bis 3.OG)**

Zulage zu obiger Position für Türbodendichtung mit Einfräsung, Dichtungsleiste fußbodenbündig, mit automatischer Absenkung.
Türbreite: 1,00 m

Angeb. Fabrikat: '.....'

24 St

1.2.17 **Anschläge WC-Türen ändern (Haus 6-8, EG bis 3.OG)**

Aus Platzgründen muss die bisher nach innen aufschlagende Tür der WCs in der Aufschlagsrichtung geändert werden.
Der Einbau erfolgt diagonal gespiegelt:
Türen aushängen, Bänder an der Zarge entfernen. Die Zierleiste auf der Gegenseite der Zarge entfernen, neue Bänder passend zum Türblatt in der Zarge auf der Gegenseite einbauen.
Türfalle ausbauen, Öffnung schließen und neue Türfalle auf Gegenseite einbauen.
Türblatt eventuell anpassen.

Aus- und Einbauort: Haus 6-8, EG bis 3.OG; WC-Türen

15 St

1.2 Innentüren, EG bis 3.OG

..

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 35 von 41
LOS 7 (Tischler)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1.3 Interne Badfenster, EG bis 3.OG

Vorbemerkung zum Titel Innenfenster EG bis 3.OG

Bei allen beschriebenen Arbeiten an den Innenfenstern sind die entsprechenden Fotos lt. Fotoliste zu beachten!

1.3.1 **Badfensterverglasungen wechseln (Haus 4-8; EG bis 3.OG, freie Wohnungen)**

Verglasung an inneren Badfenstern in den Wohnungen wie folgt erneuern:

- Glasleisten, Glaserecken entfernen
- alte Scheibe bzw. Scheibenreste und Kittreste ausbauen
- Falze reinigen
- Neue Scheibe einbauen und mit Glaserecken sichern
- Neue Glasleisten einbauen, vernageln, Nagelkuppen senken, Löcher auskitten
- Bauschutt entsorgen

Glasdicke: 4 mm (Nennstärke)

Scheibengröße: bis 0,50 m²

Flügelgröße ca. 1,00 / 1,00 m; mit 4 vertikalen Glasfeldern (je ca. 250 / 1000 mm, d.h. ca. 0,25m²), durch Längssprossen unterteilt.
neue Verglasung: Strukturglas Ornament 597

Abrechnung pro Glasausschnitt

40 St

1.3.2 **Badfenster neu (Haus 4-8; EG bis 3.OG, freie Wohnungen)**

Neues Holzfenster Badezimmer intern liefern und einbauen:

Umfassungszarge ca. 1,10/1,10 m mit Öffnungsflügel als Kippflügel (Flügelgröße ca. 1,00 / 1,00 m) mit ; mit 4 vertikalen Glasfeldern (je ca. 250 / 1000 mm, d.h. ca. 0,25m²), durch Längssprossen unterteilt.

Aussehen entsprechend vorhandener Badezimmerfenster in anderen Wohnungen.

Wandstärke: bis 27 cm

Glasdicke: 4 mm (Nennstärke)

Scheibengröße: bis 0,50 m²

neue Verglasung: Strukturglas Ornament 597

11 St

Übertrag:

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 36 von 41
LOS 7 (Tischler)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

1.3 Interne Badfenster, EG bis 3.OG
::

1 Türarbeiten
::

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 37 von 41
LOS 7 (Tischler)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2 Diverse Tischlerarbeiten

2.1 Türdrücker, EG bis DG

2.1.1 Türdrückergarnitur Edelstahl (Wohnungsinrentüren EG - DG)

Drückergarnitur für Innentür, bestehend aus Drücker, Drückerschloss und Drückerrosette gelocht, für Buntbarschloss

Material: Edelstahl

Ausführung: Türgriff zylindrisch, gerade, rechtwinklig abgenickt, durchgehend gleicher Durchmesser

Einbauort:

Wohnungen DG, Wohnungen EG - 3.OG (wo neues Türblatt)

Vieler 112 oder gleichwertige Art

Angeb. Fabrikat / Modell: '.....'

26 St

2.1.2 Türdrückergarnitur Edelstahl (Wohnungseingangstüren EG - DG)

Drückergarnitur für Wohnungseingangstüren DG, bestehend aus Drücker, Drückerschloss und Drückerrosette gelocht, für Profilzylinder.

Material: Edelstahl

Ausführung: Türgriff zylindrisch, gerade, rechtwinklig abgenickt, durchgehend gleicher Durchmesser

Einbauort:

Wohnungseingangstüren DG

Vieler 112 oder gleichwertige Art

Angeb. Fabrikat / Modell: '.....'

6 St

2.1 Türdrücker, EG bis DG

..

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 38 von 41
LOS 7 (Tischler)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.2 Abdeckung Heizungsrohre Balkontür, Straßenseite

2.2.1 Trittfeste Stufe als Abdeckung der Heizungsrohre (Haus 4, Balkontüren straßenseitig)

Liefern und Einbauen einer Stufe auf der Innenseite der Balkontüren in der Leibung, bis Vorderkante HZ-Leiste (bausseitige Abdeckung der Heizungsrohre).

Die Stufe deckt im Fensterbereich die vorbeilaufenden Heizungsrohre ab und muss trittfest sein. Die HZ-Leiste läuft links und rechts an die Wange dieser Stufe.

Die Stufe soll die Höhe der vorhandenen Lamberien aufnehmen (ca. 13 cm).

winkelförmige Konstruktion, bestehend aus:

obere Abdeckung: Brett massiv, ca. 1,25 x 0,22cm; D = 24 mm

vertikale Abdeckung: Brett massiv, ca. 1,25 x 0,105 cm, D = 24 mm.

Inklusive rückseitiger und seitlicher Befestigung, seitlicher Wangen links und rechts und Anarbeitung an die Heizungsrohre.

Kanten gebrochen, 2 mm

Maße: ca. 1,25 x 0,22 cm, Höhe 13 cm

Massivholz lackiert, weiß, RAL 9010.

Einbauort: Haus 4, Balkontüren straßenseitig, 1.OG, 2.OG

4 St

2.2.2 Trittfeste Abdeckung der Heizungsrohre (Haus 6, 8, Balkontüren straßenseitig)

Liefern und Einbauen einer Abdeckung auf der Innenseite der Balkontüren, bis Vorderkante HZ-Leiste (bausseitige Abdeckung der Heizungsrohre).

Die Abdeckung deckt im Fensterbereich die vorbeilaufenden Heizungsrohre ab und muss trittfest sein. Die HZ-Leiste läuft links und rechts an die Wange dieser Stufe.

Die Abdeckung soll die Höhe der vorhandenen Lamberien aufnehmen (ca. 13 cm).

winkelförmige Konstruktion, bestehend aus:

obere Abdeckung: Brett massiv, ca. 0,75 x 0,10cm; D = 24 mm

vertikale Abdeckung: Brett massiv, ca. 0,75 x 0,105 cm, D = 24 mm.

Inklusive Befestigungen, seitlichen Wangen links und rechts und Anarbeitung an die Heizungsrohre.

Kanten gebrochen, 2 mm

Maße: ca. 0,75 x 0,10 cm, Höhe 13 cm

Massivholz lackiert, weiß, RAL 9010.

Übertrag:

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 39 von 41
LOS 7 (Tischler)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Einbauort: Haus 6,8, Balkontüren straßenseitig, 1.OG, 2.OG

4 St

2.2 Abdeckung Heizungsrohre Balkontür, Straßenseite
::

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 40 von 41
LOS 7 (Tischler)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.3 Taglohn Tischlerarbeiten

Vorbemerkungen

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen:
Bedingt durch die technische Sanierung in den Häusern 4-8 sind auch in den bewohnten Wohnungen Massnahmen wegen der geänderten Rohr- und Leitungsführung nötig. Diese Taglohnarbeiten sollen den Bedarf an bisher nicht genau vorhersehbaren Leistungen für Tischlerarbeiten z.B. in den Küchen abdecken. Sie umfassen Um-, Aus- und Einbauarbeiten der Kucheneinbauten. Die Leistungen können nicht genauer beschrieben werden, da nicht alle Küchen der bewohnten Wohnungen bekannt sind. Die Leistung ist im Baufortschritt nach Bedarf zu erbringen.

Die hier genannten Preise gelten auch für weitere anfallende Taglohnarbeiten im Titel Tischlerarbeiten.

Stundenlohnarbeiten sind mit der Bauleitung im Vorfeld abzustimmen, ansonsten erfolgt keine Vergütung.

2.3.1	Stundensatz Meister, Tischler	25 h	.....
2.3.2	Stundensatz Vorarbeiter, Tischler	40 h	.....
2.3.3	Stundensatz Fachwerker, Tischler	40 h	.....
2.3.4	Stundensatz Helfer, Tischler	40 h	.....

2.3 Taglohn Tischlerarbeiten
=

2 Diverse Tischlerarbeiten
=

16.05.2019
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 41 von 41
LOS 7 (Tischler)

Zusammenstellung

1.1	Innentüren (DG)	.....
1.2	Innentüren, EG bis 3.OG	.....
1.3	Interne Badfenster, EG bis 3.OG	.....
1	Türarbeiten	.....
2.1	Türdrücker, EG bis DG	.....
2.2	Abdeckung Heizungsrohre Balkontür, Straßenseite	.....
2.3	Taglohn Tischlerarbeiten	.....
2	Diverse Tischlerarbeiten	.....

Summe

zzgl. MwSt %
=

Gesamtsumme
=