



## LEISTUNGSVERZEICHNIS ÜBER LOS 3 (Metallbau)

**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 3 (Metallbau)**

**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 3 METALLBAU (AllgTechnVorbem, Metallbau)	13
	TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN TISCHLERARBEITEN	14
VBem	TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN METALLBAUARBEITEN	22
VBem	TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN VERGLASUNGSARBEITEN	32
<b>1</b>	<b>Fensterarbeiten</b>	<b>38</b>
<b>1.1</b>	<b>Alufenster Neubau DG</b>	<b>38</b>
	Vorbemerkung zu Titel 1.1 Alufenster Neubau DG	38
<b>1.2</b>	<b>Fensterbänke Neubau DG</b>	<b>42</b>
<b>2</b>	<b>Türarbeiten</b>	<b>43</b>
<b>2.1</b>	<b>Abbruch Hauseingangstüren</b>	<b>43</b>
<b>2.2</b>	<b>Hauseingangstüren neu</b>	<b>45</b>
<b>3</b>	<b>Diverses</b>	<b>50</b>
<b>3.1</b>	<b>Geregelte Wohnungslüftung Neubau DG</b>	<b>50</b>
	Vorbemerkung zum Titel geregelte Wohnungslüftung Neubau DG	50
<b>3.2</b>	<b>Tagelohnarbeiten</b>	<b>52</b>
		52
	<b>Zusammenstellung</b>	<b>53</b>

16.05.2019  
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 1 von 53  
LOS 3 (Metallbau)

## **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 53  
LOS 3 (Metallbau)

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 53  
LOS 3 (Metallbau)

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 53**  
**LOS 3 (Metallbau)**

---

**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 53**  
**LOS 3 (Metallbau)**

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 53  
LOS 3 (Metallbau)

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 53**  
**LOS 3 (Metallbau)**

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

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 53**  
**LOS 3 (Metallbau)**

---

**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 53  
LOS 3 (Metallbau)

---

zu mailen ([info@schiel-architekten.de](mailto: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 3 METALLBAUARBEITEN (AllgTechnVorbem, Metallbau)**

### **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**

**(für Fensterarbeiten / ohne Türen und Einbaumöbel)**

### **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



**16.05.2019**  
**MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe**

**Leistungsvezeichnis Blankett**

**Seite 15 von 53**  
**LOS 3 (Metallbau)**

---

Holzprodukten

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

**16.05.2019**  
**MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe**

**Leistungsvezeichnis Blankett**

**Seite 16 von 53**  
**LOS 3 (Metallbau)**

---

DIN EN 1192  
Türen - Klassifizierung der Festigkeitsanforderungen

DIN EN 1522  
Fenster, Türen, Abschlüsse; Durchschusshemmung

DIN EN 12207  
Fenster und Türen - Luftdurchlässigkeit - Klassifizierung

DIN 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  
Schweißseckverbinder; 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.

**16.05.2019**  
**MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe**

**Leistungsverzeichnis Blankett**

**Seite 17 von 53**  
**LOS 3 (Metallbau)**

---

ift HO-11/2

Visuelle Beurteilung von Innentürelementen aus Holz und Holzwerkstoffen sowie anderen Materialien

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 (Kompribänder)

Herausgeber: Industrieverband Dichtstoffe e.V. (IVD)

RAL-GZ 716

Kunststoff-Fensterprofilsysteme

VDI 2719

Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen

**16.05.2019**  
**MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe**

**Leistungsvezeichnis Blankett**

**Seite 18 von 53**  
**LOS 3 (Metallbau)**

---

VdS 2021  
Baustellen  
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

**16.05.2019**  
**MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe**

**Leistungsverzeichnis Blankett**

**Seite 19 von 53**  
**LOS 3 (Metallbau)**

---

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

VFF HO.10

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.

**16.05.2019**  
**MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe****Leistungsvezeichnung Blankett****Seite 20 von 53**  
**LOS 3 (Metallbau)**

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

## **Sonstige Angaben**

**Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer**

16.05.2019  
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 21 von 53  
LOS 3 (Metallbau)

---

**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 Los 3 (Metallbau).

# Technische Vorbemerkungen Metallbauarbeiten

## 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 6834-1

Strahlenschutz für medizinisch genutzte Räume - Teil 1: Anforderungen

DIN 14094-1

Feuerwehrwesen - Notleiteranlagen - Teil 1: Notleiter mit und ohne Rückenschutz, Haltevorrichtung, Podeste

DIN 14094-2

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

DIN 18111-2

Türzargen - Stahlzargen - Teil 2: Standardzargen für gefälzte Türen in Ständerwerkswänden

DIN 18111-3

Türzargen - Stahlzargen - Teil 3: Sonderzargen für gefälzte und ungefälzte Türblätter

DIN 18111-4

Türzargen - Stahlzargen - Teil 4: Einbau von Stahlzargen

DIN 18542

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

DIN 18799-1



**16.05.2019**  
**MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe**

**Leistungsverzeichnis Blankett**

**Seite 23 von 53**  
**LOS 3 (Metallbau)**

Ortsfeste Steigleitern an baulichen Anlagen - Teil 1: Steigleitern mit Seitenholmen, sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen

DIN 18799-2

Ortsfeste Steigleitern an baulichen Anlagen - Teil 2: Steigleitern mit Mittelholm, sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen

DIN 24537-1

Roste als Bodenbelag - Teil 1: Gitterroste aus metallischen Werkstoffen

DIN 24537-2

Roste als Bodenbelag - Teil 2: Blechprofilroste aus metallischen Werkstoffen

DIN 55945

Beschichtungsstoffe und Beschichtungen - Ergänzende Begriffe zu DIN EN ISO 4618

DIN EN 949

Fenster, Türen, Dreh- und Rollläden, Vorhangfassaden - Ermittlung der Widerstandsfähigkeit von Türen gegen Aufprall eines weichen und schweren Stoßkörpers

DIN EN 988

Zink und Zinklegierungen - Anforderungen an gewalzte Flacherzeugnisse für das Bauwesen

DIN EN 1192

Türen - Klassifizierung der Festigkeitsanforderungen

DIN EN 1396

Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bandbeschichtete Bleche und Bänder für allgemeine Anwendungen - Spezifikationen

DIN EN 1522

Fenster, Türen, Abschlüsse; Durchschusshemmung

DIN EN 10088-1

Nichtrostende Stähle - Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle

DIN EN 10088-4

Nichtrostende Stähle - Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen

DIN EN 10088-5

Nichtrostende Stähle - Teil 5: Technische Lieferbedingungen für Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen

DIN EN 10210-1

Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen - Teil 1: Technische Lieferbedingungen

DIN EN 10210-2

Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen - Teil 2: Grenzabmaße, Maße und statische Werte

DIN EN 10346

**16.05.2019**  
**MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe**

**Leistungsverzeichnis Blankett**

**Seite 24 von 53**  
**LOS 3 (Metallbau)**

---

Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen - Technische Lieferbedingungen

DIN EN 12207  
Fenster und Türen - Luftdurchlässigkeit - Klassifizierung

DIN EN 12208  
Fenster und Türen - Schlagregendichtheit - Klassifizierung

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

DIN EN 12453  
Tore - Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore - Anforderungen

DIN EN 12635  
Tore - Informationen zur Nutzung

DIN EN 13241-1  
Tore - Produktnorm - Teil 1: Produkte ohne Feuer- und Rauchschutzeigenschaften

DIN EN 13830  
Vorhangfassaden - Produktnorm

DIN EN 13964  
Unterdecken - Anforderungen und Prüfverfahren

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

DIN EN ISO 3834-1  
Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 1: Kriterien für die Auswahl der geeigneten Stufe der Qualitätsanforderungen

DIN EN ISO 3834-2  
Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 2: Umfassende Qualitätsanforderungen

DIN EN ISO 3834-3  
Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 3: Standard-Qualitätsanforderungen

DIN EN ISO 3834-4  
Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 4: Elementare Qualitätsanforderungen

DIN EN ISO 3834-5  
Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 5: Dokumente, deren Anforderungen erfüllt werden müssen, um die Übereinstimmung mit den Anforderungen nach ISO 3834-2, ISO 3834-3 oder ISO 3834-4 nachzuweisen

DIN EN ISO 4042

**16.05.2019**  
**MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe**

**Leistungsvezeichnis Blankett**

**Seite 25 von 53**  
**LOS 3 (Metallbau)**

Verbindungselemente - Galvanische Überzüge

DIN EN ISO 4618  
Beschichtungsstoffe - Begriffe

DIN EN ISO 5817  
Schweißen - Schmelzschweißverbindungen an Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen (ohne Strahlschweißen) - Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten

DIN EN ISO 8501-1  
Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen - Visuelle Beurteilung der Oberflächenreinheit - Teil 1: Rostgrade und Oberflächenvorbereitungsgrade von unbeschichteten Stahloberflächen und Stahloberflächen nach ganzflächigem Entfernen vorhandener Beschichtungen

DIN EN ISO 8501-2  
Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen - Visuelle Beurteilung der Oberflächenreinheit - Teil 2: Oberflächenvorbereitungsgrade von beschichteten Oberflächen nach örtlichem Entfernen der vorhandenen Beschichtungen

DIN EN ISO 8501-3  
Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen - Visuelle Beurteilung der Oberflächenreinheit - Teil 3: Vorbereitungsgrade von Schweißnähten, Kanten und anderen Flächen mit Oberflächenunregelmäßigkeiten

DIN EN ISO 8501-4  
Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen - Visuelle Beurteilung der Oberflächenreinheit - Teil 4: Ausgangszustände, Vorbereitungsgrade und Flugrostgrade in Verbindung mit Hochdruck-Wasserwaschen

DIN EN ISO 8503  
Normenreihe: Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen - Rauheitskenngrößen von gestrahlten Stahloberflächen

DIN EN ISO 8504  
Normenreihe: Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen - Verfahren für die Oberflächenvorbereitung

DIN EN ISO 13920  
Schweißen - Allgemeintoleranzen für Schweißkonstruktionen - Längen- und Winkelmaße; Form und Lage

DIN EN ISO 14713-1  
Zinküberzüge - Leitfäden und Empfehlungen zum Schutz von Eisen- und Stahlkonstruktionen vor Korrosion - Teil 1: Allgemeine Konstruktionsgrundsätze und Korrosionsbeständigkeit

DIN EN ISO 14713-2  
Zinküberzüge - Leitfäden und Empfehlungen zum Schutz von Eisen- und Stahlkonstruktionen vor Korrosion - Teil 2: Feuerverzinken

DIN EN ISO 14713-3  
Zinküberzüge - Leitfäden und Empfehlungen zum Schutz von Eisen- und Stahlkonstruktionen vor Korrosion - Teil 3: Sherardisieren

DIN EN ISO 14731

**16.05.2019**  
**MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe**

**Leistungsverzeichnis Blankett**

**Seite 26 von 53**  
**LOS 3 (Metallbau)**

---

Schweißaufsicht - Aufgaben und Verantwortung

DIN EN ISO 15607

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Allgemeine Regeln

DIN EN ISO 15609-1

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißanweisung - Teil 1: Lichtbogenschweißen

DIN EN ISO 15611

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Qualifizierung aufgrund von vorliegender schweißtechnischer Erfahrung

ISO 6362-4

Aluminium und Aluminium-Knetlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 4: Profile - Grenzabmaße und Formtoleranzen

VDI 2719

Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen

BFS Merkblatt 6

Beschichtungen auf Bauteilen aus Aluminium

Herausgeber: Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz (BFS)

BFS Merkblatt 26

Farbveränderung von Beschichtungen im Außenbereich

Herausgeber: Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz (BFS)

DGUV Information 208-007

Roste - Auswahl und Betrieb

Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)

(bisher: BGI 588-1)

DAST 006

Überschweißen von Fertigungsbeschichtungen im Stahlbau

Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbau (DAST)

DAST 007

Lieferung, Verarbeitung und Anwendung wetterfester Baustähle

Herausgeber: Deutscher Ausschuss für Stahlbau (DAST)

ift FE-07/1

Hochwasserbeständige Fenster und Türen - Anforderungen, Prüfung, Klassifizierung

Herausgeber: ift Rosenheim e.V.

ift FE-11/1

Nutzungssicherheit an kraftbetätigten Fenstern und Fenstertüren

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.

**16.05.2019**  
**MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe**

**Leistungsverzeichnis Blankett**

**Seite 27 von 53**  
**LOS 3 (Metallbau)**

---

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. 14

Dichtstoffe und Schimmelpilzbefall

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. 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)

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)

MB 382

Merkblatt MB 382: Das Kleben von Stahl und Edelstahl rostfrei

Herausgeber: Informationsstelle Edelstahl Rostfrei

MB 405

Merkblatt 405: Korrosionsschutz von Stahlkonstruktionen durch Beschichtungssysteme

Herausgeber: Stahl-Informations-Zentrum

MB 434

Merkblatt 434: Wetterfester Baustahl

Herausgeber: Stahl-Informations-Zentrum

MB 822

Merkblatt 822: Die Verarbeitung von Edelstahl Rostfrei

Herausgeber: Informationsstelle Edelstahl Rostfrei

MB 823

Merkblatt 823: Schweißen von Edelstahl Rostfrei

**16.05.2019**  
**MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe**

**Leistungsverzeichnis Blankett**

**Seite 28 von 53**  
**LOS 3 (Metallbau)**

---

Herausgeber: Informationsstelle Edelstahl Rostfrei

MB 875

Merkblatt 875: Edelstahl Rostfrei im Bauwesen: Technischer Leitfaden

Herausgeber: Informationsstelle Edelstahl Rostfrei

MB 969

Merkblatt 969: Fertigung und Montage von Konstruktionen aus nichtrostendem Stahl – allgemeine Hinweise

Herausgeber: Informationsstelle Edelstahl Rostfrei

MB 974

Merkblatt 974: Elektropolieren nichtrostender Stähle

Herausgeber: Informationsstelle Edelstahl Rostfrei

MB 980

Merkblatt 980: Nichtrostende Flachprodukte für das Bauwesen – Erläuterungen zu den Sorten der EN 10088-4

Herausgeber: Informationsstelle Edelstahl Rostfrei

Porenbetonbericht 7

Oberflächenbehandlung - Putze, Beschichtungen, Bekleidungen

Herausgeber: Bundesverband Porenbeton

VdS 2008

Feuergefährliche Arbeiten; Richtlinien für den Brandschutz

Herausgeber: VdS Schadenverhütung, Köln

VdS 2021

Baustellen

Herausgeber: VdS Schadenverhütung, Köln

VdS 2047

Sicherheitsvorschriften für feuergefährliche Arbeiten

Herausgeber: VdS Schadenverhütung, Köln

VFF Al.01

Filiformkorrosion - Vermeidung bei beschichteten Aluminium-Bauteilen

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

VFF Al.02

Visuelle Beurteilung von organisch beschichteten (lackierten) Oberflächen auf Aluminium

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

VFF Al.03

Visuelle Beurteilung von anodisch oxidierten (eloxierten) Oberflächen auf Aluminium

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)

**16.05.2019**  
**MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe**

**Leistungsvezeichnung Blankett**

**Seite 29 von 53**  
**LOS 3 (Metallbau)**

---

VFF St.01

Beschichten von Stahlteilen im Metallbau

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

VFF St.02

Visuelle Beurteilung von organisch beschichteten (lackierten) Oberflächen auf Stahl

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

VFF St.03

Visuelle Beurteilung von Oberflächen aus Edelstahl Rostfrei

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

## **Angaben zur Baustelle**

siehe Baubeschreibung /-massnahmen, ZTV und ATV

## **Angaben zu Stoffen und Bauteilen**

Alle verwendeten Kunststoffe müssen alterungs- und lichtbeständig sowie mindestens schwer entflammbar sein. Ihre Widerstandsfähigkeit gegen chemische und atmosphärische Einflüsse, gegen Wärme und Kälte, und ihr elastisches Verhalten müssen dem Verwendungszweck dauerhaft entsprechen.

Bei brandschutztechnischen Anforderungen sind die amtlichen Nachweise (Prüfzeugnis oder Prüfbescheid oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) der Bauleitung zu übergeben.

Bei nicht genormten Stoffen und Bauteilen sind, soweit erforderlich, die bauaufsichtlichen Zulassungen der Bauleitung zu übergeben

Bei geschweißten Bauteilen aus Edelstahl dürfen keine Anlauffarben sichtbar sein.

## **Angaben zur Ausführung**

### **Allgemeines**

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

Bei Brennschneidarbeiten oder sonstigen funkenerzeugenden Arbeiten, z.B. auch Trennarbeiten mit Trennscheiben, in der Nähe von Bauteilen der Baustoffklasse B2 bzw. B3 nach DIN 4102 Teil 1 sind geeignete Brandschutzmaßnahmen vom Auftragnehmer zu treffen.

Bei funkenerzeugenden Arbeiten, z.B. Trennarbeiten mit Trennscheiben und Brennschneidarbeiten, in der Nähe zu erhaltener Bauteile sind Glasflächen, glasierte Keramikoberflächen und andere durch den Funkenflug gefährdete Oberflächen abzudecken.

Vor Ausführungsbeginn hat der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber festzulegen, wo das zu verwendende

**16.05.2019**  
**MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe****Leistungsverzeichnis Blankett****Seite 30 von 53**  
**LOS 3 (Metallbau)**

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.

Gefahrenbereiche bei Montagearbeiten sind abzusperren und zu kennzeichnen. Entstehen dadurch Behinderungen für andere Unternehmer oder Dritte, sind der Zeitraum der Absperrung sowie alternative Maßnahmen mit der Bauleitung abzustimmen.

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.

Befestigungselemente, die im Ausnahmefall Flächendichtungen durchdringen, sind mit auf das Dichtungsmaterial abgestimmten Abdichtungsstoffen (i.d.R. ohne Lösungsmittel) abzudichten. Im Zweifel ist Rücksprache mit der Bauleitung erforderlich.

Befestigungen von schweren Bauteilen auf Wärmedämm-Verbundsystemen dürfen nur mit wärmedämmenden und druckfesten Stützkörpern, Konsolen oder sonstigen für den Zweck geeigneten Bauteilen ausgeführt werden.

(Zutreffendes bitte auswählen:)

Die Befestigungselemente müssen im Zuge der Dämmstoffverlegung des Wärmedämm-Verbundsystems in Abstimmung mit dem Ausführenden des Wärmedämm-Verbundsystems eingebaut werden.

(oder)

Die Befestigungselemente müssen in das vorhandene Wärmedämm-Verbundsystem so eingesetzt werden, dass nach Fertigstellung der Leistung des Auftragnehmers keine Beschädigungen des Wärmedämm-Verbundsystems erkennbar sind.

Alle notwendigen Schmiede-, Bohr- und Schweißarbeiten sind, soweit technisch möglich, vor dem Verzinken auszuführen. Die Gewinde verzinkter Gewindebolzen sind bei der Montage nicht nachzuschneiden, sondern anzuschmelzen. Analog ist bei durch die Verzinkung unbeweglich gewordenen Bändern und anderen beweglichen Teilen zu verfahren.

#### Fenster und Fenstertüren

Anschlussfugen von Außenbauteilen wie Fenstern und Türen sind raumseitig luftdicht herzustellen. Hierfür gelten neben den Vorschriften von Abschnitt 3.1.4.5 ATV DIN 18360 auch die entsprechenden Regeln nach Abschnitt 3.5.3 ATV DIN 18355. Der damit verbundene Aufwand ist mit einzukalkulieren.

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



**16.05.2019**  
**MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe****Leistungsverzeichnis Blankett****Seite 31 von 53**  
**LOS 3 (Metallbau)**

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.

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.

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.

Endmontage erfolgt nach Abschluss anderer Arbeiten in Abstimmung mit der Bauleitung.

## **Reparaturarbeiten, Sanierungsarbeiten**

Verfahrensbedingte Vermischungen und Abfall von Strahlarbeiten sind vom Auftragnehmer zu beseitigen und zu entsorgen. Dabei sind Strahlmittlrückstände auch aus dem umliegenden Verkehrsraum, aus Poren, Fugen u. dgl. und von den Gerüstböden zu entfernen.

## **Angaben zur Abrechnung**

Das Hinterfüllen oder Vergießen von Zargen mit Brandschutz- oder Schallschutzanforderungen fällt unter die Nebenleistungen nach ATV DIN 18360 Abschnitt 4.1.5.

Abschnitt 4.2.4 der ATV DIN 18360 bezieht sich ausschließlich auf das Vergießen von Ankern und auf das Einputzen, also das Anschließen der Zarge durch Beiputz bei bereits vorhandenem Wandputz. Ein notwendiges Vergießen von Zargen ist dagegen keine Besondere Leistung, sondern Bestandteil der Montageleistung entsprechender Zargen und wird deshalb nicht gesondert vergütet.

## **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 3 (Metallbau).

# 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 33 von 53**  
**LOS 3 (Metallbau)**

---

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 34 von 53**  
**LOS 3 (Metallbau)**

---

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**

**Leistungsverzeichnis Blankett**

**Seite 35 von 53**  
**LOS 3 (Metallbau)**

---

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 36 von 53**  
**LOS 3 (Metallbau)**

## **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 37 von 53  
LOS 3 (Metallbau)

---

## **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 3 (Metallbau).

16.05.2019  
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 38 von 53  
LOS 3 (Metallbau)

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

1 Fensterarbeiten

1.1 Alufenster Neubau DG

**Vorbemerkung zu Titel 1.1 Alufenster Neubau DG**

Die Fenstertypen 14 - 16 sind zur Übersicht im Fensterpositionsplan dargestellt.

Fenster oder Fensterelemente aus Aluminiumrahmen (Strangpressprofile), beschichtet, mit Isolierverglasung, in Öffnung der Außenwand ohne Anschlag im DG.

Konstruktion aus Aluminium-Strangpressprofilen, thermisch getrennt; geordnete Tauwasserableitung; Flügel mit Falzdichtung, unterer Abschluss mit Wetter-schenkelprofil und Tropfkante, sowie Ausfüllen der Fugen zwischen Rahmen und angrenzenden Bauteilen, luft- und schlagregendichter Wandanschluss.. Befestigungsuntergrund: Der Einbau der Fensterelemente erfolgt ringsum an Holzständerbauweise.

Alle Anschlüsse sind mit wasserdampfdichtender Folie zu verschweißen.

Inklusive Rahmenverbreiterung unten für Bodeneinstand bei bodentiefen Fenster-türen (Höhe Bodenaufbau: siehe Details)

Rahmendicke: max. 80 mm

Profilabmessungen:

Ansichtsbreite der feststehenden Profile 80 mm;

Ansichtsbreite der geschlossenen Fensterflügel 35 mm;

die Vorderkante der Flügel ist gegenüber den feststehenden Profilen und Pfosten um 10 mm zurückversetzt.

Bautiefe der Profile nach statischen Erfordernissen, wobei für alle Fenster eine einheitliche Profilbemessung und für alle Türen (gegebenenfalls stärkere Profile) eine einheitliche Profilabmessung gefordert wird

Einbruchhemmung: RC 1N

Schallschutzklassen:

SSK 3: R w,P = 41 dB

SSK 4: exakte Schalldämmmaße siehe jeweilige Einzelposition.

Die angegebenen Schalldämm-Maße der Fenster sind für das gesamte Fenster inklusive einer möglichen Rahmenverdoppelung und inklusive Fugen gültig.

Hinweis:

Die Anordnung der Fenster und die dazugehörigen detaillierten Schalldämm-Maße können in dem äußeren Schallschutznachweis der Bauphysik (dieBauingenieure) den Tabellen in Anlage 2 und den Grundrissen in Anlage 3 entnommen werden. Dargestellt werden dabei die Prüf-Schalldämm-Maße.

Bei der Zusammenstellung der Fenster durch den Fensterbauer sind ggf. erforderliche Korrekturwerte einzubeziehen.



16.05.2019  
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 39 von 53  
LOS 3 (Metallbau)

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

Oberfläche:

werkseitig beschichtet, einbrennlackiert

Farbe:

Grauton, Auswahl nach Bemusterung des AN durch den Architekten

Beschläge: LM-elox., verdeckt liegend, Einhandbedienung, Drehkippbeschlag, wenn nichts anderes angegeben.

Alle Beschläge in hochwertiger Ausführung, nur dauerhaft erprobte Erzeugnisse, Die Betätigung muss dauerhaft leichtgängig und passgenau sowie voll dichtend sein

Kontaktkorrosionen sind dauerhaft auszuschließen

Öffnungsflügel einschl. allen erforderlichen Beschlägen, für Handbetrieb; Öffnung nach innen; einschl. Wetterschenkel, Tropfkanten

Verglasung: Wärmeschutzverglasung, 2-scheibig, SZR 14 mm, Floatglas, nach Erfordernis mit Sicherheitsverglasung ESG / VSG

Glas:  $U_W = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  bis  $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ; g-Wert: 62 %

Lichtdurchlässigkeit: 76 %

Glasrandverbund: 0,06 Psi

Anschlagart, Abmessungen:

ohne Anschlag, wenn in der Position nichts anderes angegeben ist:

Angegeben sind jeweils die lichten Öffnungsmaße

Maßabweichungen bis 2 %, bezogen auf die Ansichtsfläche, sind nicht preisverändernd.

Einzurechnende Leistungen:

Aufmaß vor Ort

Abstimmung der Ausführung, Vorlage nach Handmustern

Werk- und Montagezeichnungen (vor Beginn der Fertigung müssen diese vom Architekten kontrolliert und freigegeben sein).

Erforderliche Nachweise bezüglich Winddruck, Lasten, Befestigung, Unterkonstruktion, Verglasung, Wärmedurchgang, Schalldämmwerte

Vorgerichtet für Alufensterbänke außen, Innenfensterbänke und Rollladenschienen in separaten Positionen

Einbauort: Haus 4 - 8, Wohnungen DG

Angeb. Fabrikat: '.....'

1.1.1

**Fenster Typ 14 (2,40 / 1,50 m), Haus 4-8; Neubau DG Straßenseite**

siehe Fensterpositionsplan Straßenansicht:

Fenster laut Vorbemerkung zu Titel 1.1; 2-flügelig, ohne Setzpfeifen

Flügel: Stulpflügel

Beschlag: 1 x Drehkippbeschlag, 1 x Drehbeschlag

16.05.2019  
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 40 von 53  
LOS 3 (Metallbau)

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

Schallschutzklasse:

SSK 3: R w,P = 41 dB (siehe Vorbemerkung zum Titel)

Einbauort: Haus 4-8; Neubau DG Straßenseite

lichtes Fertigmaß b/h: 2,40 / 1,50 m

12 St

1.1.2

**Fenster Typ 15 (2,40 / 1,40 m), Haus 4-8; Neubau DG Hofseite**

siehe Fensterpositionsplan Straßenansicht:

Fenster laut Vorbemerkung zu Titel 1.1; 2-flügelig, ohne Setzpfosten

Flügel: Stulpflügel

Beschlag: 1 x Drehkippschlag, 1 x Drehbeschlag

Schallschutzklasse:

SSK 3: R w,P = 41 dB (siehe Vorbemerkung zum Titel)

Einbauort: Haus 4-8; Neubau DG Hofseite

lichtes Fertigmaß b/h: 2,40 / 1,40 m

5 St

1.1.3

**Fenster Typ 15.1 (2,00 / 1,40 m), Haus 4; Neubau DG Hofseite**

siehe Fensterpositionsplan Hofansicht:

Fenster laut Vorbemerkung zu Titel 1.1; 2-flügelig, ohne Setzpfosten

Flügel: Stulpflügel

Beschlag: 1 x Drehkippschlag, 1 x Drehbeschlag

Schallschutzklasse:

SSK 4: R w,P = 45 dB (siehe Vorbemerkung zum Titel)

Einbauort: Haus 4; Neubau DG Hofseite

lichtes Fertigmaß b/h: 2,00 / 1,40 m

1 St

1.1.4

**Fenster Typ 16 (3,30 / 2,25, bzw. 1,40 m), Haus 4-8; Neubau DG Hofseite**

siehe Fensterpositionsplan Hofansicht:

Fenster laut Vorbemerkung zu Titel 1.1; jedoch als Fensterelement (B=3,30 m), bestehend aus:

- einer Terrassentür (0,9 / 2,25 m), einflügelig, 1 Dreh-Kippbeschlag -  
einem Fenster (2,40 / 1,40 m), 2-flügelig, ohne Setzpfosten,  
Stulpflügel; 1 x Drehkippschlag, 1 x Drehbeschlag.

Schallschutzklasse:

SSK 3: R w,P = 41 dB (siehe Vorbemerkung zum Titel)

Übertrag: .....

16.05.2019  
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 41 von 53  
LOS 3 (Metallbau)

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

Übertrag: .....

Einbauort: Haus 4-8; Neubau DG Hofseite

lichtes Fertigmaß b/h: 3,30 / 2,25, bzw. 1,40 m

5 St .....

1.1.5 **Fenster Typ 16.1 (3,30 / 2,25, bzw. 1,40 m), Haus 4; Neubau DG Hofseite**

siehe Fensterpositionsplan Hofansicht:

Fenster laut Vorbemerkung zu Titel 1.1; jedoch als Fensterelement  
(B=3,30 m), bestehend aus:

- einer Terrassentür (0,9 / 2,25 m), einflügelig, 1 Dreh-Kippbeschlag -  
einem Fenster (2,40 / 1,40 m), 2-flügelig, ohne Setzpfosten,  
Stulpflügel; 1 x Drehkippbeschlag, 1 x Drehbeschlag.

Schallschutzklasse:

SSK 4: R w,P = 45 dB (siehe Vorbemerkung zum Titel)

Einbauort: Haus 4; Neubau DG Hofseite

lichtes Fertigmaß b/h: 3,30 / 2,25, bzw. 1,40 m

1 St .....

**1.1 Alufenster Neubau DG .....**

..

16.05.2019  
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 42 von 53  
LOS 3 (Metallbau)

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

**1.2 Fensterbänke Neubau DG**

1.2.1

**Fensterbank, außen, Leichtmetall eloxiert, 240 mm**

Fensterbank in vorgehängter, hinterlüfteter Fassadenkonstruktion, mit seitlichen Aufkantungen für Anschluss, Anschraubsteg 25 mm und 40 mm Abkantung, auf Vorderseite.  
Oberflächen mit abziehbarer Schutzfolie.  
Leistung mit Antidröhnstreifen und elastischer Fensterbankabdichtung.  
Fixiert an Fensterelementen, mit Unterfütterung und stabiler Auflagerung (unterseitige Verankerung mit verstellbaren Befestigungswinkeln gegen Abheben);  
Einschl. Ausschäumen; einschließlich seitlichen Endkappen.

Material: Alu-eloxiert  
Dicke: 3mm

Länge: Einzellängen siehe Titel Fensterarbeiten  
Breite: 240 mm

Angeb. Fabrikat : '.....'

60,06 m .....

1.2.2

**Fensterbank, Aluminium, beschichtet, Mehrkosten**

Mehrkosten für obige Fensterbank aus Aluminiumprofil, mit Beschichtung gegenüber eloxierter Oberfläche.  
RAL-Ton nach Bemusterung und Wunsch des Architekten

60,06 m .....

1.2.3

**Fensterbank innen, Schichtstoffplatten, Breite 250 mm**

Fensterbank für innen, aus Hochdruck-Schichtstoffplatte, wasser- und hitzebeständig, verleimt auf Spanplatte, mit Kantenrundung und Blende; Befestigung auf Holzständerwand mit Verkleidung aus Faserzementplatten,  
Farbe: weiß  
Plattendicke: 20 mm  
Breite: 300 mm

Einbauort: Haus 4-8; DG Neubau

60,06 m .....

**1.2 Fensterbänke Neubau DG** .....

**1 Fensterarbeiten** .....

16.05.2019  
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 43 von 53  
LOS 3 (Metallbau)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>2</b>	<b>Türarbeiten</b>				
<b>2.1</b>	<b>Abbruch Hauseingangstüren</b>				
2.1.1	<p><b>Abbruch Haustürelement Aluminium; Häuser 6, 8</b></p> <p>Haustürelement (1,14 / 2,96 m) aus Aluminium entfernen und entsorgen, bestehend aus Haustür mit Aluoberfläche (Türhöhe 2,25 m) und darüber liegendem fest verglastem Oberlicht mit Drahtornamentglas (Höhe 0,49 m).</p> <p>Außenseitig sind die beiden Teile durch einen Sturz (STB, H = 22 cm) optisch getrennt, das Element läuft innenseitig aber an dem Sturz vorbei. Dieser Sturz bleibt erhalten.</p> <p>Die Anschlagschiene aus Stahl bleibt erhalten.</p> <p>Ausbauort: Haustüren Häuser 6, 8; EG straßenseitig</p>	2	St	.....	.....
2.1.2	<p><b>Abbruch Haustürelement Aluminium; Haus 4</b></p> <p>Haustürelement (1,55 / 2,94 m) aus Aluminium entfernen und entsorgen, bestehend aus:</p> <p>Haustür (1,14 / 2,05 m) mit Aluoberfläche (1,14 / 2,05 m) und darüber liegendem fest verglastem Oberlicht mit Drahtornamentglas (1,55 / 0,90 m), links neben Haustür Feld mit 3er-Teilung (B=46 cm): oben Glasfeld (H= ca. 57 cm), unten Glasfeld (H= ca. 57 cm), dazwischen Alupaneel mit Spechanlage und Briefkastenanlage (10 Kästen in Schrägdurchwurf (H= ca. 91 cm).</p> <p>Die Anschlagschiene aus Stahl bleibt erhalten.</p> <p>Ausbauort: Haustüren Häuser 6, 8; EG straßenseitig</p>	1	St	.....	.....
2.1.3	<p><b>Abbruch Hoftürelement Aluminium / Glas; Häuser 6, 8</b></p> <p>Hoftürelement aus Aluminium (1,50 / 2,15 m) ausbauen und entsorgen, bestehend aus:</p> <p>Hoftür mit Drahtornamentglas (0,90 / 2,15 m), daneben Festverglasung mit Drahtornamentglas (0,60 / 2,15 m).</p> <p>Die Anschlagschiene aus Stahl bleibt erhalten.</p> <p>Ausbauort: Hoftüren Häuser 6, 8; EG hofseitig</p>	2	St	.....	.....
2.1.4	<p><b>Abbruch Hoftürelement Aluminium / Glas; Haus 4</b></p> <p>Hoftürelement aus Aluminium (1,80 / 2,15 m), ausbauen und entsorgen, bestehend aus:</p> <p>Hoftür mit Drahtornamentglas (1,00 / 2,15 m), daneben Festverglasung mit Drahtornamentglas (0,80 / 2,15 m)</p> <p>Die Anschlagschiene aus Stahl bleibt erhalten.</p>				

Übertrag: .....

16.05.2019  
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 44 von 53  
LOS 3 (Metallbau)

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

Übertrag: .....

Ausbauort: Hoftüre Haus 4; EG hofseitig

1 St .....

**2.1 Abbruch Hauseingangstüren** .....

==

16.05.2019  
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 45 von 53  
LOS 3 (Metallbau)

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

## 2.2 Hauseingangstüren

### 2.2.1

#### **Haustürelement Aluminium; Häuser 6, 8 straßenseitig**

Haustürelement liefern und einbauen, bestehend aus Haustür (Türhöhe 2,25 m) und darüber liegendem fest verglastem Oberlicht (Höhe 0,49 m).

Außenseitig sind die beiden Teile durch einen Sturz (STB, H = 22 cm) optisch getrennt, das Element läuft innenseitig aber an dem Sturz vorbei:

Die Konstruktion ist aus Aluminium-Strangpressprofilen mit Unterbrechung der Wärmebrücken herzustellen.

Leistung einschl. Füllen der Fugen zwischen Rahmen und angrenzenden Bauteilen, luft- und schlagregendichter Wandanschluss. Befestigungsuntergrund: Naturstein, Mauerwerk, Beton

Drehtür mit Anschlagfalz als Rahmentür, einflügelig, aus Aluminium mit Beschichtung, flächenbündig in Öffnung der Außenwand.

Türfüllung mit vollflächigem Sandwich-Paneel mit beidseitig glatten Feinblechen, beschichtet, mit wärmedämmender Einlage.

Beschläge mit Einsteckschloss, Alubändern zweiteilig, dreidimensional verstellbar, Edelstahldrückergarnitur, Zylinderrosetten Edelstahl. Griffstange in separater Position.

Eine Anschlagschiene (Stahl) ist vorhanden.

Oberlicht mit Festverglasung, Wärmeschutzverglasung, SZR 14mm als VSG (Verbundsicherheitsglas)

#### Anforderungen:

Wärmeschutz:  $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  bis  $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

Klimaklasse: 2d, laut DIN 12219

Einbruchhemmung: in separater Position

#### Oberfläche:

werksseitig pulverbeschichtet

Farbe: RAL-Ton, nach Wahl des Architekten

Gesamtelement Rohbaumaß innen: 1,14 / 2,96 m

Einbauort: Haustüren Haus 6, 8; EG straßenseitig

Angeb. Fabrikat: '.....'

2 St

### 2.2.2

#### **Haustürelement Aluminium; Haus 4 straßenseitig**

Haustürelement (1,55 / 2,94) liefern und einbauen, bestehend aus:

Übertrag: .....

16.05.2019  
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 46 von 53  
LOS 3 (Metallbau)

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

Übertrag: .....

Haustür (1,14 / 2,05 m),  
darüber liegendem fest verglastem Oberlicht (1,55 / 0,90 m),  
links neben Haustür Seitenteil mit Festverglasung (0,41 / 2,05).

Die Konstruktion ist aus Aluminium-Strangpressprofilen mit Unterbrechung der Wärmebrücken herzustellen.

Leistung einschl. Füllen der Fugen zwischen Rahmen und angrenzenden Bauteilen, luft- und schlagregendichter Wandanschluss.  
Befestigungsuntergrund: Naturstein, Mauerwerk, Beton

Drehtür mit Anschlagfalz als Rahmentür, einflügelig, aus Aluminium mit Beschichtung, flächenbündig in Öffnung der Außenwand.  
Türfüllung mit vollflächigem Sandwich-Paneel mit beidseitig glatten Feinblechen, beschichtet, mit wärmedämmender Einlage.  
Beschläge mit Einsteckschloss, Alubändern zweiteilig, dreidimensional verstellbar, Edelstahlrückergarnitur, Zylinderrosetten Edelstahl.  
Griffstange in separater Position.  
Eine Anschlagschiene (Stahl) ist vorhanden.

Oberlicht und seitliche Verglasungen mit Festverglasung, Wärmeschutzverglasung, SZR 14mm als VSG (Verbundsicherheitsglas)

Anforderungen:

Wärmeschutz:  $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  bis  $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

Klimaklasse: 2d, laut DIN 12219

Einbruchhemmung: in separater Position

Oberfläche:

werksseitig pulverbeschichtet

Farbe: RAL-Ton, nach Wahl des Architekten

Gesamtelement Rohbaumaß innen: 1,55 / 2,94 m

Einbauort: Haustür Haus 4; EG straßenseitig

Angeb. Fabrikat: '.....'

1 St .....

2.2.3

**Aufputz-Briefkastenanlage, 10 Briefkästen, Haus 6, 8**

Aufputz-Briefkastenanlage mit 10 Briefkästen (5 nebeneinander, 2 übereinander) inkl. Klappen, für den regengeschützten Bereich.

Größe:

Gesamtanlage 185 cm x 66 cm x 12 cm; Einzelkasten 370 x 330 x 100 mm;

Einwurf 336 x 33 mm

Tür und Gehäuse Stahlblech verzinkt;

Inkl. Verkleidung 3-seitig, ca. 4mm auftragend, enganliegend eckig, für

Übertrag: .....



16.05.2019  
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 47 von 53  
LOS 3 (Metallbau)

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

Übertrag: .....

Aufputz-Anlagen

mit Zylinderschloss und je 2 x Namensschildvorrichtung 60/15/1 mm  
(je eines für Namensschild und eines für Hinweisschild bezügl. Werbung)

Einbauort: Durchfahrt zum Hof, im Freien, überdacht.

Angeb. Fabrikat: '.....'

3 St .....

2.2.4

**Vandalismusschutz, Briefkastenanlage**

Vandalismusschutz für Briefkastenanlage, bestehend aus verstärkten Klappscharnieren, Sicherheitsschloss und Kantenverstärkungen, als Zulage zur Grundposition.

Ausführung : '.....'

3 St .....

2.2.5

**Hoftürelement Aluminium / Glas; Häuser 6, 8**

Hoftürelement (1,50 / 2,15 m) liefern und einbauen, bestehend aus:  
Hoftür verglast (0,90 / 2,15 m), daneben Festverglasung (0,60 / 2,15 m)

Die Konstruktion ist aus Aluminium-Strangpressprofilen mit Unterbrechung der Wärmebrücken herzustellen.

Leistung einschl. Füllen der Fugen zwischen Rahmen und angrenzenden Bauteilen, luft- und schlagregendichter Wandanschluss.  
Befestigungsuntergrund: Naturstein, Mauerwerk, Beton

Drehtür mit Anschlagfalz als Rahmentür aus Aluminium mit Verglasung (VSG), flächenbündig in Öffnung der Außenwand.  
Konstruktion ist aus Alu-Rohrrahmenprofilen, beschichtet, mit Unterbrechung der Wärmebrücken herzustellen. Schwelle mit Ablaufdichtung und Bodeneinstandsprofil, abschraubbar. Türfüllung mit VSG-Klarglas.

Beschläge mit Einsteckschloss, Alubändern zweiteilig, dreidimensional verstellbar, Edelstahldrückergarnitur, Zylinderrosetten Edelstahl.

Eine Anschlagschiene (Stahl) ist vorhanden.

Oberlicht und seitliche Verglasungen mit Festverglasung, Wärmeschutzverglasung, SZR 14mm als VSG (Verbundsicherheitsglas)

Anforderungen:

Übertrag: .....

16.05.2019  
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 48 von 53  
LOS 3 (Metallbau)

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

Übertrag: .....

Wärmeschutz:  $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  bis  $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

Klimaklasse: 2d, laut DIN 12219

Einbruchhemmung: in separater Position

Oberfläche:

werksseitig pulverbeschichtet

Farbe: RAL-Ton, nach Wahl des Architekten

Gesamtelement Rohbaumaß innen: 1,50 / 2,15 m

Einbauort: Hoftüren Haus 6, 8; EG hofseitig

Angeb. Fabrikat : '.....'

2 St

2.2.6

**Hoftürelement Aluminium / Glas; Haus 4**

Hoftürelement wie obige Position liefern und einbauen, Größe jedoch (1,80 / 2,15 m), bestehend aus:

Hoftür verglast (1,00 / 2,15 m), daneben Festverglasung (0,80 / 2,15 m)

Gesamtelement Rohbaumaß innen: 1,80 / 2,15 m

Einbauort: Hoftüre Haus 4; EG hofseitig

Angeb. Fabrikat: '.....'

1 St

2.2.7

**Einbruchschutz RC 2, Außentür, 2-flügelig, Zulage**

Einbruchschutz RC 2 (WK 2) zu 1-flügeligem Außentürelement, Zulage.

6 St

2.2.8

**Panik-Einsteckschloss, 3-Fallen, 1-flügelig**

Panik-Einsteck-Dreifallenschloss als Rohrrahmenschloss für einflügelige Außentür.

Schaltenschloss für oben und unten, mit verdeckt liegenden Verhinderungsstangen und Schließblechen.

Widerstandsklasse : RC 1

Angeb. Fabrikat : '.....'

6 St

2.2.9

**Griffstange Edelstahl**

Übertrag: .....

16.05.2019  
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 49 von 53  
LOS 3 (Metallbau)

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

Übertrag: .....

Zulage zu den Positionen Haustürelement für Edelstahl Griffstange  
Durchmesser 40 mm, matt, über die ganze Türhöhe, befestigt mit  
Abstandshaltern am Türprofil.  
Vieler Türgriff 095 oder gleichwertige Art.

Angeb. Fabrikat: '.....'  
3 St

2.2.10

**Obentürschließer erneuern**

Obentürschließer ausbauen und entsorgen, neuen Obentürschlie-  
ßer passend zu den angebotenen Türen einsetzen.

Angeb. Fabrikat : '.....'  
6 St

**2.2 Hauseingangstüren neu** .....  
::

**2 Türarbeiten** .....  
::

16.05.2019  
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 50 von 53  
LOS 3 (Metallbau)

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

3 **Diverses**

3.1 **Geregelte Wohnungslüftung Neubau DG**

**Vorbemerkung zum Titel geregelte Wohnungslüftung Neubau DG**

Die Grundlagen und genauen Anforderungen und Angaben zur Wohnungslüftung sind dem äußeren Schallschutznachweis mit zugehörigen Anlagen (Bauphysik: die Bauingenieure) und dem Lüftungskonzept (Haustechnik: Planungsbüro Schaaf) zu entnehmen.

Zur Regulierung der relativen Wohnungsfeuchte und Verbesserung der Raumhygiene sind auf Winddruck reagierende Fensterfalz-Lüfter im Blendrahmenfalz vorzusehen.

Die Anzahl und Lage der Fensterfalzlüfter ist in der Anlage zum äußeren Schallschutznachweis in den Grundrisse eingetragen.

Bei den Fenstern im DG mit erhöhten Schallschutzanforderungen sind Wandlüfter in separater Position vorzusehen.

Die nötigen Lüfter im EG bis 3.OG sind bauseits (im LV Kunststoff-Fensterarbeiten) vorgesehen.

3.1.1 **Fensterfalzlüfter**

Fensterfalzlüfter liefern und einbauen.

Anforderungen:

Die Lüftungseinrichtung darf das Fenster weder außen noch innen optisch verändern.

Lüftungsöffnungen dürfen beim geschlossenen Fenster nicht sichtbar sein. Sie müssen einsehbar und leicht zu reinigen sein.

Der Lufteintritt in den Wohnbereich soll im oberen Bereich des Fensters erfolgen. Der Lüfterboden darf keine schmutzanfälligen Querstege aufweisen. Er muss glatt sein.

Luftführung über Fräsungen durch nicht zugängliche Profil-Hohlkammern ist aus hygienischer Sicht wegen Verschmutzungs- und Verkeimungsgefahr nicht zulässig.

Die automatische Winddruckregelung sollte in 2 Stufen unterhalb 50 Pa erfolgen, Nachweise der Leistungsprüfung des Lüfters nach DIN EN 13141-1 sind auf Verlangen vorzulegen.

Die Schlagregendichtigkeit muss entsprechend der DIN EN 12208 bis 600 Pa gewährleistet sein.

Luftschalldämmung nach EN ISO 10140-1 und -2 ist, je nach Anforderung, auf Verlangen nachzuweisen.

Sofern in den Einzelpositionen nicht anderslautend gefordert, sind alle Flügeleinheiten mit Fensterfalz-Lüftern nach Richtlinien und Montageanleitung der Hersteller auszustatten.

1 Stck lt. LV = 1 Paar Fensterfalzlüfter

16.05.2019  
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 51 von 53  
LOS 3 (Metallbau)

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

Fensterfalz-Lüfter System Regel-air oder gleichwertige Art.

angebotenes Fabrikat:.....

17 St .....

3.1.2

**Laibungslüfter**

Schalldämmlüfter als Laibungslüfter mit Schalldämmwert ( $D_{n,e,w}$  = 65 dB) liefern und einbauen.

Anforderungen:

Luftführung über die äußere Fenster- /Türleibung; dreidimensional verstellbares Flachkanalsystem, Durchmesser DN 125, Längenaufbau modular, Wetterschutz außen, Innenverschluß variabel. Inklusive Designblende innenseitig mit Volumenstromregler. Das Lüftungssystem schließt außen und innen putzbündig ab. Alle Lüftungs- und schalltechnischen Funktionselemente sind innerhalb des Wandlüfters integriert und bedarfsweise einfach revisionierbar.

Montage unabhängig von den laibungsseitig benachbarten Fenstern oder Türen.

Inklusive Pollenfilter Klasse G3 sowie allen nötigen Befestigungs- und Verbindungsteilen und Nebenarbeiten.

Nötige Kernbohrung (Durchmesser 150 mm) oder Aussparung 14x-c14cm bauseits.

Ventomaxx Air-Control LAL oder gleichwertige Art

angebotenes Fabrikat:.....

1 St .....

**3.1 Geregelte Wohnungslüftung Neubau DG .....**

..

16.05.2019  
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 52 von 53  
LOS 3 (Metallbau)

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

### 3.2 Taglohnarbeiten

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, z.B. für vor nicht vorhersehbare Anpassungsarbeiten.  
Die hier genannten Preise gelten auch für weitere anfallende Taglohnarbeiten im Titel Metallbauarbeiten.

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

#### 3.2.1 Stundensatz Meister, Metallbauarbeiten

5 h ..... ..

#### 3.2.2 Stundensatz Vorarbeiter, Metallbauarbeiten

10 h ..... ..

#### 3.2.3 Stundensatz Fachwerker, Metallbauarbeiten

10 h ..... ..

#### 3.2.4 Stundensatz Helfer, Metallbauarbeiten

10 h ..... ..

**3.2 Taglohnarbeiten** .....

..

**3 Diverses** .....

..

16.05.2019  
MFH Albtalstr. 4-8, Karlsruhe

Leistungsverzeichnis Blankett

Seite 53 von 53  
LOS 3 (Metallbau)

### Zusammenstellung

1.1	Alufenster Neubau DG	.....
1.2	Fensterbänke Neubau DG	.....
1	Fensterarbeiten	.....
2.1	Abbruch Hauseingangstüren	.....
2.2	Hauseingangstüren neu	.....
2	Türarbeiten	.....
3.1	Geregelte Wohnungslüftung Neubau DG	.....
3.2	Tagelohnarbeiten	.....
3	Diverses	.....

Summe .....

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

==

Gesamtsumme .....

==