

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: **Neubau Feuerwehrgerätehaus Freckenhorst**

LV: **ALUTÜREN**

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

## Leistungsverzeichnis ALUTÜREN

VOB/B Angaben gem. DIN 18299

### 0.1 Angaben zur Baustelle

#### 0.1.0

##### Auftraggeber

Stadt Warendorf  
-Der Bürgermeister-  
Dezernat I Hochbauamt  
Lange Kesselstr. 4-6, 48231 Warendorf

#### 0.1.1

##### Lage Baustelle

Das Grundstück liegt in der Stadt Warendorf, Stadtteil Freckenhorst, an der Feidiekstraße 21, Ecke Merveldtstraße 7b innerhalb eines Wohngebiets. Auf der Grundstücksfläche befand sich bis zum bereits erfolgten Abbruch eine ehemalige Textilfabrik, die vor dem Rückbau weitgehend außer Betrieb war. Das Gelände weist nach dem Abbruch ein geringes Gefälle auf. Die Zufahrt erfolgt hauptsächlich über die Merveldtstraße.

#### 0.1.2

##### Besondere Belastungen

Keine besonderen Belastungen. Das Arbeiten während üblicher Tageszeiten ist möglich. Das Bauvorhaben befindet sich in einem Wohngebiet; Lärmschutzauflagen sind einzuhalten. Bei Arbeiten in den Abend- oder Nachtstunden ist auf die gesetzlich möglichen Arbeitszeiten hinsichtlich Lärmbelästigung der Anwohner besonders Rücksicht zu nehmen.

#### 0.1.3

##### Art und Lage bauliche Anlagen

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um den Neubau eines freistehenden, eingeschossigen Gebäudes, bestehend aus einem Sozialtrakt und einer Fahrzeughalle. Innerhalb der Fahrzeughalle befindet sich eine Empore (Zwischengeschoss) zur Aufstellung technischer Anlagen. Der Sozialtrakt und die Fahrzeughalle sind baulich miteinander verbunden, werden aber in zwei nahezu parallelen Abschnitten errichtet.

Der Sozialtrakt dient der Unterbringung von Verwaltungs-, Sozial-, Umkleide-, Sanitär- und Technikräumen sowie von bis zu drei Einstellplätzen für Anhänger und nicht einsatzrelevante Fahrzeuge. Die Fahrzeughalle dient der Unterbringung von Einsatzfahrzeugen und zugehörigen Geräten.

Der Sozialtrakt ist in Massivbauweise mit einem Solargründach, einem begrünten Flachdach mit integrierter Photovoltaikanlage, geplant. Die Fahrzeughalle ist in Massivbauweise mit Flachdach, Gefälledämmung und bituminöser Abdichtung ausgeführt.

Das Gebäude ist ca. 64,50 m breit und 26,50 m tief und verläuft mit der Längsseite – unter Berücksichtigung eines entsprechenden Fahr- und Rangierabstands – parallel zur Merveldtstraße.

##### Sozialtrakt

Der Sozialtrakt wird in Massivbauweise mit einer elastisch gebetteten Bodenplatte und Wänden in Mauerwerksbauweise errichtet. Die Geschossdecken sind als Elementdecken mit Ortbetongergänzung ausgeführt.

Das Dach erhält eine aufliegende Gefälledämmung, bituminöse Abdichtung sowie ein Solargründach mit integrierter PV-Aufständerrung, bauseitig aufmontierten PV-Modulen und extensiver Begrünung. Im Dachbereich sind Lichtkuppeln zur Belichtung innenliegender Räume angeordnet.

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Der Dachrand wird als vorkonfektionierte, gedämmte Holzrahmen-Attika ausgeführt. Der zweiseitige Übergang zur Fahrzeughalle im Deckenbereich des Sozialtrakts erfolgt über eine Stahlbeton-Teilfertigteilaufkantung auf der Stahlbetondecke, welche zwischen den Fertigteilstützen verläuft. Die Fassade ist als Klinkerfassade mit Stahlbeton-Teilfertigteil-Sockel geplant.

### **Fahrzeughalle**

Die Fahrzeughalle wird aus Betonfertigteilbindern und Betonfertigteilstützen errichtet. Die Gründung erfolgt auf einer elastisch gebetteten Stahlbetonbodenplatte sowie auf Einzelfundamenten als angeformte Blockfundamente im Bereich der Sektionaltorseite und Köcherfundamenten, die unter die Sozialtrakt-Sohle reichen. Zweiseitig wird die Fahrzeughalle durch Betonfertigteilsockel und Betonfertigteil-Frostschürzen eingefasst.

Die Sohle erhält eine Industriefußbodenheizung und eine befahrbare Beschichtung. Die Halle wird in Massivbauweise, teilweise mit Mauerwerksausfachungen, ausgeführt. Die Fassade ist als Sandwichelementfassade geplant, montiert in HTA-Schienen und C-Profilen.

Die Ein- und Ausfahrt erfolgt über entsprechend dimensionierte Sektionaltore. Das Dach besteht aus Trapezblechen, aufliegender Gefälledämmung und bituminöser Abdichtung. Auf dem Dach des letzten Stellplatzes der Fahrzeughalle befindet sich eine Stahlkonstruktion, die zu Übungszwecken der Feuerwehr dient (Anleiterbare Stelle und Abseilübungen). Im Dach sind Lichtkuppeln für die Rauch- und Wärmeabzugsanlage (RWA) vorgesehen.

### **Funktionale Außenanlagen**

Die funktionalen Außenanlagen werden über die Feidiekstraße und die Merveldtstraße erschlossen. Sie bestehen aus einer das Gebäude umlaufenden (Alarm-)Zufahrtsstraße. Entlang dieser befinden sich Alarmstellplätze, E-Ladesäulen, Beleuchtungseinrichtungen (Laternen), Fahrradstellplätze, Gehwege am Gebäude, ein Waschplatz, eine Übungsfläche, eine Lagerfläche für Übungsobjekte sowie der Vorplatz vor der Fahrzeughalle. Innerhalb dieser Bereiche sind Versickerungsflächen, ein Leichtflüssigkeitsabscheider sowie Grundleitungen zur Gebäudeversorgung angeordnet.

#### **0.1.4**

##### **Verkehrsverhältnisse, Verkehrsbeschränkungen Baustelle**

Die Baustelle wird hauptsächlich über die Merveldtstraße für Materialanlieferungen erschlossen. Die Baustellenhauptzufahrt befindet sich an der Feidiekstraße.

Das Grundstück wird im Vorfeld der Bauarbeiten durch Tiefbauarbeiten geschottert übergeben. Die hergestellten Flächen können nach Absprache mit der Bauleitung als Freilagerflächen genutzt werden; die Umfahrt um das Gebäude dient während der Bauzeit als Baustraße.

Die Baustraße wird bauseits als nicht befestigte, geschotterte Fläche hergestellt und zur Nutzung bereitgestellt.

Im nördlichen Grundstücksbereich sind 10 Stellplätze für Baustellenfahrzeuge vorgesehen. Das Parken im öffentlichen Straßenraum bzw. im angrenzenden Wohngebiet ist zu vermeiden, da auf dem Grundstück ausreichend geschotterte Stell- und Lagerflächen vorhanden sind.

Weitere Angaben und die Transportwege können dem beigefügten Baustelleneinrichtungsplan entnommen werden.

#### **0.1.5**

##### **Freizuhaltende Flächen**

Die Gehwege entlang der Merveldtstraße und Feidiekstraße sind während der gesamten Bauzeit freizuhalten und dürfen weder befahren noch mit Materialien oder Geräten belegt werden.

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Innerhalb des Baustellengeländes sollen nicht vorgeschottete Flächen weder befahren noch als Lager- oder Arbeitsfläche genutzt werden. Weitere Einzelheiten und festgelegte Flächen sind dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

#### 0.1.6

##### **Art, Lage, Maße, Nutzbarkeit Transporteinrichtungen**

Beim Baustellenverkehr ist die Einhaltung der geltenden Sicherheitsvorschriften strikt zu beachten. Der Bauzaun einschließlich der Einfahrtstore ist aus Sicherheitsgründen außerhalb von Anlieferungen geschlossen zu halten. Der Sozialtrakt wird zu Fassadenarbeiten eingerüstet. An der Ostseite sowie an der östlichen Innenhofseite im Eingangsbereich werden Gerüsttreppen vorgesehen.

Der Kranstandort befindet sich südlich des Bauwerks, etwa mittig vor dem Baukörper. Derzeit ist ein Turmdrehkran mit einer Ausladung von zunächst 45 m für den Rohbauunternehmer vorgesehen. Die Traglasten und die Auslegerlänge des Krans sind noch nicht festgelegt und werden bei Erfordernis durch den Rohbauunternehmer bekanntgegeben.

Die Mitbenutzung des Krans erfolgt nach Abstimmung mit der Bauleitung. Die Mitbenutzung ist ebenfalls direkt mit dem stellenden Gewerk „Rohbauarbeiten“ abzustimmen. Die Standzeit des Krans richtet sich nach dem Baufortschritt und den Arbeiten des stellenden Gewerks; sie gilt nicht als dauerhaft verfügbar. Die Kosten der Mitbenutzung sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen, sofern im Leistungsverzeichnis keine besonderen Positionen ausgewiesen sind.

#### 0.1.7

##### **Überlassen Anschlüsse für Wasser, Energie, Abwasser**

Geschlechtergetrennte Toilettencontainer stehen bauseits unentgeltlich zur Verfügung. Hauptverteiler für Strom / Wasser werden im Nahbereich des Gebäudes bauseitig unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Kosten und Verbrauch werden entsprechend VOB/B § 4 Nr. 4 Punkt 3 geregelt.

Sollten keine eigenen Messstellen eingerichtet werden so betragen die Umlagen für Strom 0,4 % und Wasser 0,1 % der Bruttoabrechnungssumme.

#### 0.1.8

##### **Lage, Ausmaß der überlassenen Flächen und Räume**

Für die Baustelleneinrichtung steht den ausführenden Gewerken ausschließlich die Fläche innerhalb des Bauzaunes zur Verfügung. Diese befindet sich im Nahbereich des Gebäudes und ist in ihrer Größe begrenzt.

Auf dem Grundstück befinden sich keine weiteren Bestandsgebäude; daher stehen keine zusätzlichen Lager- oder Aufenthaltsräume zur Verfügung.

Freiluft-Lagerflächen außerhalb der ausgewiesenen Bereiche sind nicht zulässig. Stellflächen für Container, die durch die einzelnen Gewerke bauseits bereitzustellen sind, sind im Baustelleneinrichtungsplan festgelegt. Ebenso sind dort Stellplätze für Baustellenfahrzeuge, Anlieferzonen sowie Lagerbereiche eindeutig ausgewiesen und einzuhalten.

Aus diesen Angaben ergibt sich die zu kalkulierenden Transport- und Arbeitswege außerhalb und innerhalb des Gebäudes.

#### 0.1.9

##### **Bodenverhältnisse, Baugrund, Bodenuntersuchungen**

Baugrunduntersuchungen sind durchgeführt worden, Soweit die Kenntnisse dem jeweiligen Leistungsverzeichnis erforderlich sind, ist das Bodengutachten beigelegt.

#### 0.1.10

##### **Hydrologische Werte Grundwasser und Gewässer**

Hydrologische Untersuchungen sind im Rahmen des Bodengutachtens durchgeführt worden, Soweit die Kenntnisse dem jeweiligen Leistungsverzeichnis erforderlich sind ist das Bodengutachten beigelegt.

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

#### 0.1.11

##### **Umweltrechtliche Vorschriften**

Entfällt.

#### 0.1.12

##### **Vorgaben für Entsorgung (Abwasser, Abfall)**

Falls die jeweiligen Gewerke ihrer tagtäglichen Entsorgungspflicht (wie z.B. Restmüll, Bauschutt, Verpackungen etc.) nicht nachkommen, werden die Entsorgungskosten dem verursachenden Auftragnehmer belastet.

#### 0.1.13

##### **Schutzgebiete/Schutzzeiten**

Soweit artenschutzrechtliche Auflagen bestehen, werden diese dem Auftragnehmer für den Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

#### 0.1.14

##### **Art/Umfang des Schutzes**

Soweit im Außenbereich Schutzmaßnahmen erforderlich sind, betreffen diese insbesondere den Schutz vorhandener Vegetation, befestigter Flächen, Einfriedungen, angrenzender Gebäude sowie öffentlicher und privater Verkehrsflächen.

Die erforderlichen Schutzmaßnahmen werden im Rahmen der Rohbau-, Tiefbau- und Arbeiten an den Außenanlagen ausgeführt. Der Auftragnehmer hat vorhandene Schutzvorkehrungen zu beachten, zu erhalten und bei Bedarf zu ergänzen, sofern seine Arbeiten dies erfordern.

#### 0.1.15

##### **Sicherung öffentlicher Verkehr**

Soweit die Leistungen des Auftragnehmers Auswirkungen auf den öffentlichen Verkehrsraum haben, hat dieser die erforderlichen Verkehrssicherungsmaßnahmen durchzuführen.

Die verkehrsrechtlichen Anordnungen der zuständigen Behörden sind einzuhalten; erforderliche Genehmigungen für die Nutzung öffentlicher Straßen oder privater Grundstücke sind vom Auftragnehmer rechtzeitig einzuholen.

Die vom Auftragnehmer genutzten Baustellenflächen, Zufahrtsstraßen und Arbeitsbereiche sind laufend in ordentlichem und sauberem Zustand zu halten. Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen.

Aus den Leistungen des Auftragnehmers entstehende Abfälle, Schutt und Verpackungsmaterialien sind ordnungsgemäß in geeigneten Behältnissen zu sammeln und fachgerecht zu entsorgen, um einen reibungslosen Bauablauf und die Sicherheit anderer Gewerke, Anwohner und Verkehrsteilnehmer zu gewährleisten. Siehe auch 0.1.12.

#### 0.1.16

##### **Vorhandene Anlagen Abwasser/Versorgung**

Die gesamte Haustechnischeversorgung (Heizung, Sanitär, Lüftung, Elektro) einschließlich der zugehörigen Hausanschlüsse und Leitungen wird neu hergestellt.

Aufgrund des abgebrochenen Bestandsgebäudes ist jedoch nicht auszuschließen, dass sich im Untergrund Reste oder Teilabschnitte ehemaliger Leitungen befinden. Der Auftragnehmer hat daher vor Beginn der Erd- und Tiefbauarbeiten die Leitungsauskünfte der zuständigen Versorgungsträger einzuholen und mit den vom Auftraggeber bereitgestellten Bestandsunterlagen abzugleichen.

Bei Unklarheiten oder Abweichungen über den tatsächlichen Leitungsverlauf sind die betroffenen Bereiche vor Arbeitsbeginn durch geeignete Sondierungen oder Rücksprachen mit den

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Versorgungsträgern abzusichern, um Beschädigungen vorhandener oder nicht dokumentierter Leitungen zu vermeiden.

#### 0.1.17

##### **Hindernisse im Bereich Baustelle**

Der Altbestand wurde einschließlich der Gründungen vollständig abgebrochen. Die Freiflächen wurden weitgehend unverändert belassen und sind teils mit Schotter oder Bewuchs versehen.

Ein Auftreten unterirdischer Restfundamente, Leitungsabschnitte oder sonstiger Relikte kann nicht ausgeschlossen werden. Etwaige Hinweise sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen.

Der Auftragnehmer hat bei Erdarbeiten auf derartige Hindernisse zu achten und Auffälligkeiten unverzüglich der Bauleitung zu melden.

#### 0.1.18

##### **Anforderungserfüllung Kampfmittel**

Die durch die Bezirksregierung Arnsberg durchgeführte Luftbildauswertung hat ergeben, dass keine Kampfmittelbeseitigung erforderlich ist.

Bei den Bauarbeiten gilt der allgemeine Sicherheitshinweis der Bezirksregierung. Werden beim Aushub auffällig verfärbte Böden oder verdächtige Gegenstände festgestellt, sind die Arbeiten sofort einzustellen und unverzüglich die zuständige Ordnungsbehörde oder Polizei zu benachrichtigen, damit der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe informiert werden kann.

#### 0.1.19

##### **Maßnahmen gemäß Baustellenverordnung für Bauarbeiten jeder Art**

Siehe 0.2.3

#### 0.1.20

##### **Anordnungen, Vorschriften, Maßnahmen der Eigentümer**

Bei der Realisierung der Baumaßnahme ist das gültige GEG zu berücksichtigen. Die gesamte Bauphase wird von einem Energieeffizient-Experten auf die Einhaltung der erforderlichen Baustandards und technischen sowie formellen Anforderungen kontrolliert und mit der Bestätigung nach Durchführung, (Verwendungsnachweis) dokumentiert. Der Auftraggeber wird die Ausführung der einzelnen Gewerke mit Hilfe hydraulischer Prüfung, thermographischer Untersuchungen und Blower-Door-Messungen überprüfen. Dementsprechend ist bei der Ausführung auf eine lückenlose Luftdichtigkeit und Wärmedämmung zu achten. Fehlstellen sind als Mangel zu bewerten und unverzüglich auf Kosten des Auftragnehmers nachzubessern.

Für die Ausführung und Koordination der Baumaßnahme finden unabhängig von der allgemeinen Ingenieurbauleitung regelmäßig 1 x wöchentlich Ablaufbesprechungen mit allen Auftragnehmern statt. Alle Auftragnehmer sind verpflichtet mit einem weisungsbefugten Vertreter an diesen Besprechungen während der Anwesenheit auf der Baustelle und bei Abstimmungsgesprächen mit anderen beteiligten Firmen vor dem eigentlichen Baustellenstart des eigenen Gewerkes teilzunehmen. Die Gewerke bezogene Baubesprechung dauert durchschnittlich eine Stunde und kann je nach Komplexität der abzustimmenden Themen auch länger dauern.

Für die einzelnen Leistungsbereiche hat der AN auf der Baustelle einen verantwortlichen deutschsprachigen Fachbauleiter zu benennen. Der Name des Fachbauleiters ist dem AG schriftlich mit ausdrücklicher Erklärung mitzuteilen, dass dieser berechtigt ist, Anordnungen des AG, der bauleitenden Architekten bzw. Fachingenieure auszuführen und gemeinsame Aufmaße verbindlich gegenzuzeichnen.

Bei erkennbaren Behinderungen und Unstimmigkeiten im Arbeitsablauf durch andere Gewerke ist die Bauleitung so frühzeitig in Kenntnis zu setzen, dass Maßnahmen zur Behebung schnell getroffen werden können. Der AN ist verpflichtet auf Anforderung an Koordinierungsbesprechungen, Baubesprechungen und Besprechungen mit Behörden, Ämtern, Versorgungsunternehmen teilzunehmen bzw. solche

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Besprechungen im Rahmen seiner Leistungserstellung selbstverantwortlich zu führen und zu protokollieren. Die Objektüberwachung seitens des AG schränkt die Verantwortlichkeit des AN für die Ausführung seiner Leistungsbereiche und seine Koordinationspflicht nicht ein.

Der AN ist verpflichtet während der Arbeiten Eigenüberwachungen durchzuführen. Dies bezieht sich auch auf die rechtzeitige Kontrolle der bestehenden oder der von anderen Gewerken erstellten Untergründe oder Anschlusspunkte.

Sofern im LV zu einzelnen Positionen oder Leistungsbeschreibungen keine Angaben zu Fabrikat und Typ durch den Bieter/AN einzutragen sind, sind 2 Wochen nach Auftragserteilung entsprechende Produktdatenblätter zu dem von Bieter/AN angebotenen Fabrikat mit den in der Leitbeschreibung bzw. in den Langtexten der Positionen genannten Qualitäten bei der Bauleitung vorzulegen. Bei Fabrikaten, für die eine Bauaufsichtliche Zulassung oder ein bauaufsichtliches Prüfzeugnis erforderlich ist, sind diese Unterlagen ebenso vorzulegen.

Besondere Leistungen nach Nr. 4 der jeweiligen DIN gem VOB/C werden mit entsprechenden Positionen im LV ausgewiesen.

Der Planaustausch erfolgt über die Büroplattform „Planfred“. Der Auftragnehmer ist verpflichtet an dieser Planübergabe teilzunehmen und sich kontinuierlich über den aktuellen Planstand zu informieren. Entsprechende Freigaben erfolgen mit der Beauftragung.

#### 0.1.21

##### **Schadstoffbelastungen Fachgutachten**

Da auf dem Grundstück keine Bestandsgebäude mehr vorhanden sind, ergeben sich keine schadstoffrelevanten Bauteile. Es sind allerdings die Angaben und Empfehlungen des Bodengutachtens hinsichtlich eventuell vorhandener Bodenbelastungen sowie der daraus abgeleiteten Schutz- und Entsorgungsmaßnahmen zu beachten.

#### 0.1.22

##### **Art/Zeit der Vorarbeiten**

Dem AN werden 21 Kalendertage vor Beginn der Arbeiten die notwendigen, vom Bauherren freigegebenen Ausführungspläne übergeben sofern die Werkplanung nicht im jeweiligen Gewerk als Position erfasst ist.

Für Gewerke, bei denen eine Werkplanungserstellung durch den AN Vertragsbestandteil ist, wird folgende Terminabfolge zwischen AN und AG vereinbart:

Nach Abruf durch die Bauleitung sind innerhalb von 6 Werktagen nach Auftragserteilung bzw. nach Fertigstellung der betreffenden Bauteile/ Grundlagen durch den Vorunternehmer alle für die Durchführung der Leistungen notwendigen Aufmaße durchzuführen. Wenn nicht anders im Leistungsverzeichnis erwähnt, ist die Werkplanung 12 Werktagen nach diesem Aufmaß, die prüffähige Statik für alle Elemente sowie alle weiteren geforderten Nachweise (z.B. U-Wert) bei der Bauleitung zur Freigabe vorzulegen.

Ist eine Werkplanung durch den AN geschuldet, für die kein örtliches Aufmaß erforderlich ist, muss mit dieser Planung nach Auftragserteilung und Vorlage der Ausführungspläne, auch ohne gesonderte Anforderung durch die Bauleitung innerhalb von 6 Werktagen begonnen und diese innerhalb der definierten Frist von 20 Arbeitstagen einschl. Prüfumläufe Werktagen, gemäß Leistungsposition, abgeschlossen werden.

#### 0.1.23

##### **Arbeiten anderer Unternehmer**

Während der Ausführung werden mehrere Gewerke parallel auf der Baustelle tätig sein. Der Auftragnehmer hat seine Arbeiten so zu organisieren und abzustimmen, dass der Bauablauf anderer Unternehmer nicht behindert wird.

Projekt: FEUFRE01 Neubau Feuerwehrgerätehaus Freckenhorst  
LV: 3009 ALUTÜREN  
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 03.08.2026  
Seite: - 8 -

| <b>Pos.Nr.</b> | <b>Beschreibung</b> | <b>Menge</b> | <b>EP</b> | <b>GB</b> |
|----------------|---------------------|--------------|-----------|-----------|
|----------------|---------------------|--------------|-----------|-----------|

Schnittstellen, Arbeitsabfolgen und gegenseitige Abhängigkeiten sind vor Beginn der Arbeiten mit der Bauleitung und den betroffenen Gewerken abzustimmen.

Etwaige Behinderungen oder Überschneidungen sind der Bauleitung unverzüglich mitzuteilen, damit eine gemeinsame Lösung abgestimmt werden kann.

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

## 02. Angaben zur Ausführung

### 0.2.1

#### Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen

Die Ausführung der Bauleistungen erfolgt in zwei nahezu parallelen Bauabschnitten – Sozialtrakt und Fahrzeughalle – gemäß dem beigefügten Bauzeitplan.

Bei der Ausführung sind unterschiedliche Personaleinsätze und zeitliche Unterbrechungen zwischen den Bauphasen einzuplanen. Die Leistungen sind abschnittsweise und ggf. raumweise auszuführen. Je nach Baufortschritt kann es erforderlich sein, die Arbeiten auf unterschiedliche Teilbereiche zu verlagern.

Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Positionsmassen werden in Teilabschnitten und in Teilmassen über beide Bauphasen hinweg abgerufen.

Der Materialtransport sowie das Umsetzen von Geräten und Arbeitsmitteln in ggfls. unterschiedlichen Geschossen sind vom Auftragnehmer einzuplanen.

Arbeitsunterbrechungen aufgrund notwendiger Vorlauf- oder Folgearbeiten anderer Gewerke sind zu berücksichtigen.

Die Abstimmung der Ausführungsreihenfolge erfolgt in Koordination mit der Bauleitung und den beteiligten Unternehmen.

In dem beigefügten Bauzeitplan sind die geplanten Ausführungszeiten auf der Baustelle angegeben. Die angegebenen Zeiten sind Richtzeiten wobei die angegebenen Termine sich um bis zu 6 Wochen verschieben können.

Vom Auftragnehmer ist innerhalb von 12 Werktagen nach Auftragserteilung ein gewerkeeigner Bauzeitplan einzureichen der in den Gesamtbauzeitplan eingearbeitet wird.

### 0.2.2

#### Besondere Erschwernisse

Bei der Ausführung sind die erhöhten Anforderungen an Toleranzen im Hochbau gemäß DIN 18202 zu berücksichtigen. Soweit in den Tabellen der DIN 18202 keine gesonderten Zeilen für erhöhte Anforderungen enthalten sind, gelten verschärfte Toleranzgrenzen, die maximal 50 % der jeweiligen Normalgrenzwerte betragen dürfen.

Die hieraus entstehenden höheren Anforderungen an Maßhaltigkeit und Ausführungsgenauigkeit sind bei der Kalkulation, Arbeitsvorbereitung, Werkplanung und Ausführung bei jedem Gewerk zu berücksichtigen.

### 0.2.3

#### Vorgaben aus SiGe-Plan

Bei der Ausführung der Arbeiten sind die Baustellenverordnung (BaustellV) sowie alle damit verbundenen Vorschriften zum Sicherheits- und Gesundheitsschutz einzuhalten. Der vom Auftraggeber bestellte Sicherheits- und Gesundheitskoordinator (SiGeKo) ist in die Planung und Ausführung einzubeziehen.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, alle für die Erstellung und Fortschreibung des Sicherheits- und Gesundheitsplans (SiGe-Plan) erforderlichen Angaben bereitzustellen und mit dem SiGeKo eng zusammenzuarbeiten. Hierzu zählen insbesondere:

Gefährdungsbeurteilungen,  
Montage- und Demontageanweisungen,  
Prüfbücher,  
Ersthelferlisten,  
Nachweise zur Erste-Hilfe-Ausstattung und persönlichen Schutzausrüstung (PSA),

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

ggf. Abbruch- oder Betriebsanweisungen,  
Übertragung von Unternehmerpflichten gemäß § 5 BaustellV.

Die gemäß Baustellenverordnung und VOB/C erforderlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsmaßnahmen sind als Nebenleistungen Bestandteil des jeweiligen Gewerkes. Die vom SiGeKo erstellte Baustellenordnung ist verbindlich einzuhalten; Verstöße können zum Ausschluss von der Baustelle führen.

Der Auftragnehmer hat für seinen Leistungsbereich einen verantwortlichen deutschsprachigen Fachbauleiter zu benennen. Der Name und die Anordnungsbefugnis sind der Bauleitung schriftlich mitzuteilen.

Die Teilnahme an Sicherheits- und Koordinierungsbesprechungen durch den beauftragten SiGeKo, voraussichtlich alle 2 Wochen, ist verpflichtend. Soweit erforderlich, führt der Auftragnehmer im Rahmen seiner Leistung eigene Abstimmungstermine mit Fachbehörden oder Versorgungsunternehmen durch und dokumentiert diese.

#### **0.2.4**

##### **Unfallverhütung/Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen**

Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung seiner Arbeiten darauf zu achten, dass keine Gefährdungen für Beschäftigte anderer auf der Baustelle tätiger Unternehmen entstehen.

Sämtliche zusätzlichen Gefahrenquellen, die sich aus der Art, dem Ablauf oder der Beschaffenheit seiner Leistung ergeben, sind entsprechend den geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu sichern.

Schutzvorrichtungen, Absperrungen und Warnhinweise dürfen erst nach Freigabe durch die Bauleitung entfernt werden.

#### **0.2.5**

##### **Kontaminierten Bereiche**

Etwaige Kontaminationen sind dem beiliegenden Bodengutachten zu entnehmen.

Sollten bei den Arbeiten dennoch auffällige Bodenverfärbungen, Gerüche oder belastete Materialien festgestellt werden, sind die Arbeiten in den betroffenen Bereichen sofort einzustellen und die Bauleitung umgehend zu informieren.

#### **0.2.6**

##### **Baustelleneinrichtung/Entsorgungseinrichtungen**

Siehe 4.1.1 und 4.1.2

#### **0.2.7**

##### **Auf- /Abbau, Vorhalten Gerüste**

Für das Bauvorhaben sind die Fassadengerüstarbeiten für den Sozialtrakt als eigenes Gewerk ausgeschrieben. Die Gerüste werden so errichtet, dass sie gleichzeitig als Arbeits- und Schutzgerüste für andere Gewerke – insbesondere für die Dachdeckerarbeiten – genutzt werden können.

Das Vorhalten, Umsetzen und Anpassen der Gerüste erfolgten gemäß den zeitlichen Erfordernissen der beteiligten Gewerke in Abstimmung mit der Bauleitung, gleitender Aufbau.

Erforderliche Innengerüste oder Arbeitsbühnen sind, soweit notwendig, in den jeweiligen Leistungspositionen der betroffenen Gewerke beschrieben.

#### **0.2.8**

##### **Mitbenutzung fremder Einrichtungen und Geräte**

Die Mitbenutzung von Einrichtungen und Geräten anderer Auftragnehmer ist nur nach vorheriger

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Abstimmung und schriftlicher Zustimmung der betroffenen Unternehmer zulässig. Der Umfang, Zeitraum und die Bedingungen der Mitbenutzung sind im Einzelfall einvernehmlich festzulegen.

Aus einer Nutzung ergeben sich keine Ansprüche auf dauerhafte Bereitstellung oder Kostenübernahme durch andere Auftragnehmer, sofern nichts anderes ausdrücklich vereinbart ist. Der Auftragnehmer haftet für Beschädigungen oder unsachgemäße Nutzung fremder Einrichtungen oder Geräte, die durch ihn oder seine Mitarbeiter entstehen.

#### 0.2.9

##### **Zeitraum der Vorhaltung von Einrichtungen für andere Unternehmer**

Soweit erforderlich, sind Vorhaltezeiten und Mitbenutzungen von Einrichtungen für andere Gewerke in den jeweiligen Leistungsverzeichnissen der betroffenen Gewerke ausgewiesen.

Eine Vorhaltung über den dort festgelegten Zeitraum hinaus erfolgt nur nach gesonderter Abstimmung mit der Bauleitung und ist gegebenenfalls besonders zu vergüten. Die Koordination der Nutzung und Übergabezeiten erfolgt durch die Bauleitung.

#### 0.2.10

##### **Verwendung Recyclingstoffe**

Sofern in den Leistungsverzeichnissen nicht explizit Recyclingbaustoffe vorgesehen sind, sind derartige Stoffe nicht zugelassen.

#### 0.2.11

##### **Anforderungen an Recyclingstoffe, nicht genormte Stoffe/Bauteile**

Siehe 0.2.10

#### 0.2.12

##### **Umweltverträglichkeit Stoffe/Bauteile**

Bei der Auswahl und Verarbeitung von Stoffen und Bauteilen sind die geltenden gesetzlichen und behördlichen Vorschriften zum Umwelt- und Gesundheitsschutz einzuhalten.

Der Auftragnehmer hat auf eine umweltgerechte Ausführung und Entsorgung zu achten und ggf. Nachweise über die Umweltverträglichkeit der eingesetzten Materialien vorzulegen, sofern dies in den Leistungspositionen gefordert ist.

#### 0.2.13

##### **Eignungs- und Gütenachweise**

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, während der Ausführung eine Eigenüberwachung seiner Leistungen durchzuführen. Dies umfasst insbesondere die rechtzeitige Prüfung der bestehenden oder von anderen Gewerken erstellten Untergründe und Anschlusspunkte.

Die Dokumentation hat mindestens folgende Unterlagen zu enthalten:

##### 1. Produkt- und Materialnachweise

Benennung der verwendeten Produkte und Materialien einschließlich technischer Leitwerte (z. B. U-Wert), Produktdatenblätter und ggf. Herstellerlisten der eingebauten Materialien.

##### 2. Übereinstimmungs- und Konformitätserklärungen

Nachweise der fachgerechten Verwendung und Montage, insbesondere für Brand-, Wärme-, Schall- und Feuchteschutz.

##### 3. Fachunternehmererklärung

Bestätigung, dass die Leistungen

- a) nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik ausgeführt wurden,
- b) den vertraglich vereinbarten Eigenschaften entsprechen,
- c) den öffentlich-rechtlichen Vorschriften genügen,

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

d) mit den Arbeiten anderer Unternehmer abgestimmt sind.

4. Prüfbücher und Nachweise für prüfpflichtige Produkte

z. B. für Toranlagen, Brandschutzabschlüsse, Feststellanlagen oder vergleichbare Einrichtungen.

5. Unternehmererklärung nach GEG § 96, soweit zutreffend.

6. Werkstatt- und Montagepläne

Maßstäbliche, farbige Ausführungs- und Werkstattpläne gemäß tatsächlichem Ausführungsstand.

Änderungen sind vor Übergabe der Dokumentation einzuarbeiten.

Ergänzend können vom Auftraggeber oder der Bauleitung weitere Nachweise, Prüfprotokolle oder Gutachten verlangt werden sofern diese zur Bestätigung der Eignung und Güte einzelner Produkte oder Ausführungen erforderlich sind.

#### **0.2.14**

##### **Verwendung von auf Baustelle gewonnener Stoffe oder andere Verwertung**

Sofern eine Wiederverwendung oder Verwertung von auf der Baustelle gewonnenen Stoffen oder Materialien vorgesehen ist, sind dafür im Leistungsverzeichnis entsprechende Positionen enthalten.

#### **0.2.15**

##### **Vom Auftraggeber zu entsorgende Böden, Stoffe, Bauteile**

Erfolgt ausschließlich durch den Auftragnehmer nach den entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses und gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

#### **0.2.16**

##### **Vom Auftraggeber beigestellte Stoffe und Bauteile**

Keine

#### **0.2.17**

##### **Übernahme des Auftraggebers für Abladen, Lagern, Transport von Stoffen und Bauteilen**

Der Auftraggeber übernimmt keine Leistungen dieser Art. Diese Tätigkeiten sind Bestandteil der Leistung des Auftragnehmers und mit den entsprechenden Positionen im Leistungsverzeichnis abgegolten.

Der Auftragnehmer hat die Stoffe und Bauteile sachgerecht zu entladen, zu lagern und zu transportieren, sowie gegen Beschädigung, Verschmutzung und Witterungseinflüsse zu schützen. Eine Abstimmung der Anlieferungs- und Lagerflächen erfolgt in Koordination mit der Bauleitung.

#### **0.2.18**

##### **Leistungen für andere Unternehmer**

Nicht vorgesehen

#### **0.2.19**

##### **Einstellen /Inbetriebnahme von Anlagen mit anderen Beteiligten**

Soweit erforderlich, hat der Auftragnehmer bei der Einstellung und Inbetriebnahme von Anlagen mit den beteiligten Gewerken zusammenzuarbeiten. Dies betrifft insbesondere elektrische Anschlüsse, Steuerungen, Schnittstellen oder Funktionseinheiten, die Bestandteil anderer Leistungen sind oder mit diesen zusammenwirken.

Die Terminabstimmung und technische Koordination erfolgen in Absprache mit der Bauleitung und den jeweils beteiligten Fachfirmen. Die Funktionsprüfung darf erst erfolgen, wenn alle notwendigen Vorleistungen anderer Gewerke ordnungsgemäß hergestellt und geprüft sind.

#### **0.2.20**

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

Projekt: FEUFRE01 Neubau Feuerwehrgerätehaus Freckenhorst  
LV: 3009 ALUTÜREN  
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 03.08.2026  
Seite: - 13 -

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Der Auftragnehmer hat in diesem Fall grundsätzlich schriftlich eine Sicht- oder Teilabnahme zu beantragen.

#### 0.2.21

##### **Übertragung Wartung durch Wartungsvertrag**

Sofern für einzelne Anlagen oder Bauteile Wartungsleistungen erforderlich sind, werden diese im Leistungsverzeichnis ausdrücklich aufgeführt. Eine darüberhinausgehende Wartungspflicht des Auftragnehmers besteht nicht, sofern kein gesonderter Wartungsvertrag mit dem Auftraggeber abgeschlossen wird.

#### 0.2.22

##### **Abrechnung nach Zeichnungen oder Tabellen**

Die Abrechnung der Leistungen erfolgt auf Grundlage der Zeichnungen, der Leistungsverzeichnisse sowie gegebenenfalls nach örtlichem Aufmaß.

Alle Rechnungen und Aufmaßunterlagen sind in digitaler Form (PDF-Datei) einschließlich aller Anlagen und Nachweise beim Bauherrn und Architekten einzureichen.

#### 0.2.23

##### **Umlagen**

Sonstige Umlagen - Bauschildanteil 150,00 €/Stk.

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

### **Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen "01-Aluanlagen Allgemein"**

Das nachfolgende Leistungsverzeichnis ist in unterschiedlichen Aluminiumkonstruktionen ausgeschrieben. Der Bieter hat mit dem Angebot die systemspezifischen Angaben zu machen.

#### **1. Art und Umfang der Leistungen**

Gegenstand dieser Ausschreibung sind Metallbauarbeiten. Die Leistung umfaßt die Herstellung, die Lieferung und die Montage von Aluminium-Bauelementen.

Zusätzlicher Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Verglasungsarbeiten. Die Leistung umfaßt die Lieferung, das Einsetzen und das Abdichten aller Glasscheiben und Ausfachungen.

Die Gerüstarbeiten innen sind in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.

#### **2. Angaben zur Leistungsbeschreibung**

Grundlage des Angebotes sind die Planungsunterlagen und die Leistungsbeschreibung der Architekten. Etwaige Unklarheiten sind vor Abgabe des Angebotes mit der ausschreibenden Stelle zu klären.

Der Bieter ist gehalten, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Details auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Sinnvoll oder notwendig erscheinende Änderungen oder Ergänzungen sind mit einer entsprechenden Begründung dem Angebot beizufügen.

#### **3. Konstruktionssysteme**

Der Bieter hat die angebotenen Konstruktionen im Ausschreibungstext zu benennen. Die Ansichtsbreiten, Bautiefen, technischen und formalen Forderungen der Konstruktionen sind als Mindestanforderung zwingend einzuhalten. Das ist durch Detailzeichnungen, Muster und System-Prüfzeugnisse nachzuweisen. Die angeführten Unterlagen müssen zum Eröffnungstermin vorliegen.

#### **4. Qualitätssicherung**

Der Nachweis, daß der Hersteller des angebotenen Systems ein Qualitätssicherungssystem nach DIN ISO 9001 oder gleichwertig anwendet, ist durch Vorlage eines entsprechenden Zertifikates zu erbringen.

#### **5. Normen und Richtlinien**

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Für die Auftragsabwicklung gelten:

Die für dieses Gewerk maßgeblichen DIN-Normen.

Verglasungs-Richtlinien der Hersteller.

Die Metallbau-Konstruktionen müssen nach den Richtlinien des System-Herstellers geplant und gefertigt werden.

Die Konstruktionen müssen den Güte- und Prüfbestimmungen Aluminiumfenster entsprechen

Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV), DIBt, Fassung September 1998.

Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV), DIBt, Fassung Januar 2003.

Technische Richtlinien des Instituts des Glaserhandwerks IGH., Hadamar VDI Richtlinien oder gleichwertig

VGB Vorschriften

Richtlinien und Vorschriften der Gemeindeunfallversicherungsverbände

Arbeitsstättenverordnung

Die Ausführung ist nach den "anerkannten Regeln der Technik" durchzuführen

Güterichtlinien für Beschläge

Arbeitskreis Feuerschutzabschlüsse

Die Leistungseigenschaften sind gemäß den aktuellen Produktnormen DIN EN 13 830 und DIN EN 14351-1 zu erbringen.

Es gelten jeweils die aktuellen Ausgaben der entsprechenden Vorschriften.

## **6. Materialien**

Es dürfen keine gesundheitsgefährdenden Stoffe und Materialien verwendet werden. Es sind nur Baustoffe mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung zu verwenden.

Verbindungsmittel sind auf die Materialeigenschaften der zu verbindenden Bauteile abzustimmen. Die Qualitätsfestlegung hat nach statischen Anforderungen und Korrosionsbelastungen zu erfolgen. Als Grundlage dient die DIN ISO 3506.

Bei sichtbaren Verbindungen ist auf ein geordnetes Schraubbild zu achten.

### **6.1. Werkstoff Aluminium**

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Es sind stranggepreßte Aluminium-Profile der Legierung AlMgSi 0, 5 F22 in Eloxalqualität nach DIN EN 755 und DIN EN 12020 zu verwenden.

Für anodisierte Aluminium-Bleche in Eloxalqualität ist die Legierung AlMg 1, halbhart, für farbbeschichtete Aluminium-Bleche die Legierung AlMg 1 oder Al 99, 5 in Normalqualität zu verwenden.

#### **6.2.Werkstoff Stahl**

Werkstoff S235 gemäß EN 10027-1

Stahlteile für Verankerungen und Aussteifungen sind in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Die Nachbesserung von Fehlstellen und Beschädigungen muß entsprechend DIN EN ISO 1461 erfolgen. Sämtliche Bauteile außerhalb der dampfdichten Ebene gelten als bewittert.

#### **6.3. Werkstoff Edelstahl**

Verankerungselemente und -mittel, die einem Korrosionsangriff ausgesetzt und für Wartungen nicht zugänglich sind, aus rostfreiem Edelstahl herzustellen. Als Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselemente dürfen ohne besonderen Korrosionsschutznachweis gemäß DIN 18516-1 nur nichtrostende Stähle bzw. Stähle der Stahlgruppen A2 für zugängliche Konstruktionen, ansonsten A4 verwendet werden.

Weiterhin ist sicherzustellen, dass unter Spannung stehende Bauteile, besonders wenn sie legiert sind, in uneingeschränkter Festigkeit zu keiner Spannungskorrosion oder anderweitiger interkristalliner oder auch anderweitig wirksam werden-der Zersetzung im Alterungsprozess neigen.

Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v.g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.

#### **6.4. Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe**

Beim Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe muss gewährleistet sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine andere ungünstige Beeinflussung entstehen können. Es sind Zwischenlagen aus Kunststoffolie oder der gleichen vorzusehen.

#### **6.5. Mineralfaserdämmstoffe**

Mineralfaserdämmungen sind nach DIN EN 13162 zu liefern und gemäß DIN 18516-1 mit preßgestoßenen Fugen fachgerecht am Baukörper anzubringen. Ggf. erforderliche Dämmstoffhalter, sowie das Zuschneiden und Anpassen sind einzukalkulieren.

Mineralfaserdämmung ist chemisch neutral, unverrottbar, raumbeständig und bei Einsatz in Verbindung mit hinterlüfteten

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Fassaden im Volumen wasserabweisend zu liefern.

Wärmeleitgruppe WLG 035, Baustoffklasse A, nicht brennbar nach DIN 4102  $\geq 1000$  Grad, Verankerung gemäß Einsatz und Herstellerangaben.

#### **6.6. Spritzbare Dichtstoffe**

Einzuhaltende Richtlinien:

DIN EN 26927 DIN EN 27389  
DIN EN 27390 DIN EN 28339  
DIN EN 28340 DIN EN 28394  
DIN EN 29046 DIN EN 29048  
DIN 52451, 52452, 52453, 52460

Ausführung mit UV-stabilem, 2-Komponenten-Silikon. Auf eine Fugenhinterfüllung nach Herstellerrichtlinien und den aufgeführten Normen ist zu achten. Die Aufnahme von Bewegungen der angrenzenden Bauteile entsprechend der geltenden Normen und Richtlinien ist einzuplanen.

#### **7. Profilauswahl**

Die erforderlichen Profile sind für den gewünschten Verwendungszweck aus den Unterlagen des System-Herstellers auszuwählen.

Die Profile müssen die Lasten nach DIN 1055 sicher abtragen. Die vom System-Hersteller angegebenen wirksamen Trägheitsmomente (Ix) sind für die Profil-Auswahl zu berücksichtigen.

Die für das Profilsystem angegebenen minimalen und maximalen Flügelgrößen und -gewichte sind einzuhalten.

Die Verglasungs-Richtlinien der Isolierglas-Hersteller sowie DIN 18056 sind für die zulässige Durchbiegung der Riegel und Pfosten zu berücksichtigen.

#### **8. Profilverbindungen**

Eckverbinder müssen in ihrem Querschnitt den inneren Profilkonturen entsprechen. Bei den Gehrungen ist auf eine einwandfreie Verklebung der Gehrungsfläche zu achten.

#### **9. Flügeldichtungen**

Alle Dichtungsprofile müssen so angebracht sein, dass sie die Forderungen der verlangten Beanspruchungsgruppe für die Fensterkonstruktion dauerhaft erfüllen. Die Dichtungen müssen auswechselbar sein.

#### **10. Beschläge**

Für die Konstruktionen sind die in den Fertigungsunterlagen des

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Systemlieferanten ausgewiesenen System-Beschläge zu verwenden.

Sind nicht systemgebundene Beschlageteile vorgesehen, müssen diese unter Beachtung der gültigen DIN-Normen ausgewählt werden.

Die Beschläge müssen den zu erwartenden Belastungen entsprechend ausgebildet, und die verwendeten Werkstoffe müssen gegen Korrosion geschützt sein. Die Möglichkeit zur Wartung und Instandhaltung der Beschläge muss gegeben sein.

### 11. Verglasung/Ausfachungen

Lieferung und der Einbau von Ausfachungen/Paneelen sowie Glaslieferung und Verglasung sind im Leistungsverzeichnis für die jeweiligen Positionen gesondert beschrieben.

### 12. Baumaße

Das Aufmaß ist vom Auftragnehmer am Bau zu nehmen.

Fordert der Auftraggeber, daß die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein vorheriges Aufmaß unmöglich macht, so sind unter Berücksichtigung der Bautoleranzen nach DIN die Fertigungsmaße mit dem Auftraggeber zu vereinbaren.

Der AN hat alle Baumaße eigenverantwortlich vor Ort zu bestimmen, zu prüfen und bei der Werkplanung zu berücksichtigen. Werden bei der Maßaufnahme Abweichungen und Maßtoleranzen ermittelt, die außerhalb der in den Normen DIN 18201, 18202 und 18203 Grenzwerte liegen, so ist dies dem AG schriftlich unverzüglich mitzuteilen.

Die in der Ausschreibung erfaßten Stückzahlen und Mengen der einzelnen Bauteile sind vom Bieter mit Hilfe aktueller Pläne und Zeichnungen auf Richtigkeit und Vollständigkeit zu prüfen. Abweichungen und Unstimmigkeiten sind dem AG vor Vertragsverhandlung mitzuteilen.

Der AN hat frühzeitig vor Montagebeginn zu prüfen, ob alle erforderlichen bauseitigen Vorleistungen, insbesondere die Baufreiheit und die Ausführung der Vorgewerke, erbracht sind.

Bei den Stückangaben in den jeweiligen Positionen ist kalkulatorisch zu berücksichtigen, dass innerhalb einer Positionsfertigung ggfls. maßlich unterschiedliche, abweichende Maße gefertigt werden müssen.

### 13. Ausführungszeichnungen

Vor Fertigungsbeginn hat der Auftragnehmer Zeichnungen und/oder Beschreibungen zu liefern. Diese bedürfen der Freigabe durch den Auftraggeber.

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Zif. 3.1.7). Die Schnittstellen zu anderen Gewerken sind vom AN in Zusammenarbeit mit der Bauleitung, den Architekten und den jeweiligen Lieferanten technisch zu klären und terminlich zu koordinieren.

Die Verantwortung für die technischen, bauphysikalischen, funktionalen und formalen Kriterien gemäß den Vorgaben liegt ausdrücklich beim AN.

#### 14. Einbau der Elemente

Die Verankerungen der Aluminium-Elemente sind so auszuführen, daß Bewegungen des Baukörpers und die der Bauelemente aufgenommen werden können, ohne daß hieraus Belastungen auf die Aluminium-Konstruktion übertragen werden.

Die Montage der Aluminium-Bauelemente muß flucht- und lotrecht erfolgen. Die horizontalen Einbauebenen sind nach einem Vorgabe-Meterriss einzumessen, der in jedem Geschloß durch den Auftraggeber vorgegeben ist

Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise zu berücksichtigen.

Falls im Leistungsverzeichnis angegeben, werden für bestimmte Anschlüsse Ankerschienen bauseits in die Rohbauteile eingelassen. Ein Ankerschienenplan ist dann nach Auftragserteilung vom Auftraggeber rechtzeitig an den Auftragnehmer zu übergeben.

Befestigungs- und Verbindungsmittel – wie Schrauben, Bolzen und Dübel – müssen entsprechend dem jeweiligen Verwendungszweck und gemäß den Anforderungen ausgewählt werden. Bei der Auswahl sind die hierfür gültigen Normen und der aktuelle "Stand der Technik" zu berücksichtigen und zu befolgen.

Sämtliche Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind in den Einheitspreise zu berücksichtigen.

#### 15. Korrosionsschutz

Folgende Normen und Richtlinien sind beim Korrosionsschutz zu beachten:

Aluminiumbauteile  
DIN 4113 Teil 1  
DIN 17611

Stahlbauteile  
DIN 50976, Teil 1 und 2  
DIN 55928 Teil 4-6  
DIN 55928 Teil 8  
DIN 8565

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

DIN 8567

Bohrungen und Ausklinkungen, die nach dem Korrosionsschutz der Bauteile erstellt werden müssen, sind nach dem Erstellen unverzüglich mit geeigneten Maßnahmen zu behandeln.

## 16. Oberflächenbehandlung

Einbrennlackierung mit Pulverbeschichtung

Die Profilbeschichtung ist mit einer hochwetterfesten Pulverbeschichtung auszuführen.

Pulverqualität

Zulassung nach Qualicoat in Pulverklasse 2

Zulassung nach GSB International e.V.

(Qualitätsgemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen) in Masterqualität

Um besten Korrosionsschutz und Oberflächenbeschaffenheit zugewährleisten, muss der Beschichtungsbetrieb die Zulassung zum Premiumbeschichter der GSB International e.V. besitzen oder nachweislich nach den dort festgelegten Regeln beschichten.

Mindestschichtdicke: 60 µ

Vorbehandlung: mehrstufige Vorbehandlung, chromfrei nach DIN 50 949

Schneiden, Bohren und Fräsen mit sachgemäßen Einrichtungen darf kein Abplatzen des Lackfilms an den Schnittkanten verursachen.

Farbton Festlegung:

Zur genauen Festlegung des Farbtones sind vom AN Farbmuster nach Wahl des AG vorzulegen.

Muster wahlweise als Profilabschnitt L= ca. 300 mm oder als Blechtafel b x h = ca. 300x400 mm.

## 17. Feuerverzinkung von Stahlteilen

Sämtliche zum Einbau vorgesehene Stahlteile sind gemäß nachfolgend aufgeführten Bestimmungen zu behandeln. Ausnahmen Sendzimiervverzinkte Stahlbleche bis 3mm Stärke

- Stahlbauteile, die
  - o Statisch untergeordnet
  - o Zur Nachbehandlung zugänglich
  - o Nicht dem Außenklima ausgesetzt
  - o Galvanisch verzinkt
  - o Ohne besondere Korrosionsanforderungen sind

Feuerverzinkung hat nach folgenden Richtlinien zu erfolgen:

DIN EN ISO 1461

DIN EN ISO 12944

DIN EN ISO 14713

DIN EN 10142

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

DIN EN 10147  
DIN 267

Schichtdicke in Abhängigkeit der Materialstärke  
=45 µm bei < 1,5mm  
=55 µm bei = 1,5 bis <3mm  
=70 µm bei = 3 bis <6mm  
=85 µm bei = 6mm

Bei der Weiterverarbeitung von feuerverzinkten Bauteilen ist grundsätzlich zu verschrauben. Bei unabwendbaren Schweißungen sind die Schweißstellen zu reinigen, zu passivieren und mit einem 2-fachen Zinkanstrich zu behandeln.

Wenn in den Positionsbeschreibungen nicht anders beschrieben, sind die Oberflächenbehandlung und der Farbton wie folgt auszuführen:

RAL-Farbe nach Wahl des Bauherrn.

### 18. Schutzvorkehrungen

Alle dekorativen und oberflächenbehandelten Sichtflächen sind während der gesamten Bauzeit sach- und fachgerecht vor Beschädigungen zu schützen. Die Schutzmaßnahmen sind mit der Bauleitung abzustimmen.

Beschädigungen jeglicher Art sind der Bauleitung vor der Erstreinigung anzumelden.

Sämtliche Leistungen und Baustelleneinrichtungen sind desweiteren vor Diebstahl zu schützen.

Weiterhin hat der Auftragnehmer dafür Sorge zu tragen, daß durch seine Leistungen nicht andere Gewerke beschädigt, behindert oder anderweitig in Mitleidenschaft gezogen werden.

### 19. Erstreinigung

Die vom Auftragnehmer erbrachten Leistungen sind im sauberen Zustand (innen und außen) zu montieren. Alle beschichteten Bauteile sind mit geeigneten Schutzfolien oder anderen Vorrichtungen vor Beschädigung und Verunreinigung zu schützen. Die Schutzvorrichtungen dürfen erst nach Abstimmung mit der Bauleitung entfernt werden. Dies ist Bestandteil der Angebotspreise.

Eine einmalige fachgerechte und auf die Materialoberflächen und -eigenschaften abgestimmte Erstreinigung ist in den Angebotspreisen zu berücksichtigen.

Der Zeitpunkt der Erstreinigung ist mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen und gesondert abzunehmen. Die Reinigungsmittel sind gemäß den Richtlinien der Systemhersteller, sowie den anerkannten Regeln und Richtlinien der jeweiligen Materialien auszuwählen.

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Zu Reinigen sind insbesondere alle Falzräume, die Profil- und Glasoberflächen. Zerkratzungen sind zu vermeiden.

## 20. Verjährung von Anlagen

Für Positionen und Bauteile dieses Leistungsverzeichnisses, die als Anlagen gem. VOB/B § 13 Nr. 4, Absatz 2 einzuordnen sind, einschl. mechanische Beschläge von Fenstern- und Türen, ist die Wartung für die gesamte Verjährungsfrist für Mangelbeseitigungsansprüche, d.h. auch über zwei Jahre hinaus, bis zum Ende der in den Vertragsbedingungen angegebenen normalen Verjährungsfrist von 4 bzw. 5 Jahren, in dem Umfang einzukalkulieren die der jeweilige Hersteller bzw. die gesetzlichen Bestimmungen vorgeben.

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

## **Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen „Alu-02-Aussenelemente“**

### **A) Profile allgemein**

Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreiten) und der Konstruktionsmerkmale sind zu berücksichtigen. Abweichungen von den hier gemachten Angaben werden in den jeweiligen Positionsbeschreibungen aufgeführt.

Gegebenenfalls aus statischen Gründen verstärkte Profile werden an dieser Stelle nicht genannt und sind je nach Elementgröße einzukalkulieren. Vom Auftraggeber gewünschte formale Profilabmessungen entbinden den Auftragnehmer nicht von einem statischen Nachweis.

Auf der Basis der Berechnung und/oder der Tabellenwerte ist der Nachweis mit folgender Dimensionierung für alle tragenden Profile in prüfbarer Form zusammen mit den Ausführungszeichnungen vorzulegen.

Bei der Auswahl der Beschläge und Flügelprofile sind die Flügelgrößen und -gewichte zu berücksichtigen.

Die Profilverbindungen sind auf die Systeme abzustimmen und das Einsickern von Wasser an Gehrungs- und T-Stößen ist durch Füllstücke und Abdichtungen zu verhindern.

Dichtungsprofile müssen UV- und witterungsbeständig und in der Lage sein, evtl. Bauteilbewegungen aufzunehmen. Bei Stößen ist das Schwinden zu berücksichtigen. Offene Dichtungsstöße sind zu vermeiden und die Verbindungen sind nach Herstellerrichtlinien auszuführen. Die Güte- und Verarbeitungsrichtlinien der DIN 7863 "Nichtzellige Elastomer-Dichtprofile im Fenster- und Fassadenbau", sowie die Technische Richtlinie des Glaserhandwerks Nr 13 sind zu berücksichtigen und anzuwenden.

Die Verankerung von Fenster- und Türwänden hat gemäß DIN 18360 und den örtlichen Gegebenheiten statisch ausreichend zu erfolgen.

Die Befestigung des Blendrahmens erfolgt - mit für den jeweiligen Einbaufall geeigneten Dübeln und Montagewinkeln - am Baukörper. Bei der Befestigung ist grundsätzlich davon auszugehen, dass das gesamte Element vor der Außenkante der Außenwandfläche liegt und nicht in der Außenwand/Leibung.

Der Abstand der Verankerungsstellen soll 800 mm nicht überschreiten. Jede Seite muss an mindestens zwei Stellen statisch ausreichend mit dem Bauwerk verankert werden.

Alle Bauteile der Verankerungen müssen so ausgebildet sein, dass sie die einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Tragwerk des Baukörpers übertragen.

## B) Türprofile

### **Hochwärmedämmtes Aluminium Tür-System mit ca. 75 mm Grundbautiefe, für besonders schwere und übergroße Flügel mit hoher Dauerbelastung**

Konstruktionsmerkmale:

Uf Rahmen  $\leq 1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  nach DIN EN ISO 10077-2

Innen und außen flächenbündige Türkonstruktion mit beidseitig umlaufender ca. 7 mm Schattenfuge, bei zweiflügeligen Antipanik-Türen mit ca. 11 mm Schattenfuge.

Mehrschalig aufgebaut mit Isolierstegen ohne Dämmschaumverbund und entkoppelter Aussenschale-

Abdichtung über eine Mitteldichtungs- und zwei Anschlagdichtungseben

Türflügel mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil ausführen. Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.

Für den erhöhten Wärmeschutz sind Verglasungsdichtungen mit Fahnen einzusetzen.

Der untere Türabschluss ist, soweit keine anderen Anforderungen an den Fußpunkt durch Normen / Richtlinien / LBO's gegeben sind, mit einer stabilisierenden thermisch getrennten Aluminiumschwelle und einem Dichtungssystem für den Dichtschluss bei einem Prüfdruck bis 150 PA nach DIN EN 12208 auszustatten.

#### **Profilbautiefen:**

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Blendrahmen Pfosten, Riegel      | ca. 75 mm |
| Flügelrahmen (Tür) flächenbündig | ca. 75 mm |

#### **Profilansichtsbreiten:**

|                                                                          |            |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|
| Einsatzblendrahmen nach innen öffnend Tür                                | ca. 63 mm  |
| Einsatzblendrahmen nach außen öffnend Tür                                | ca. 37 mm  |
| Blendrahmen / Sockel, unten                                              | ca. 200 mm |
| Blendrahmen, seitlich und oben mind.                                     | 99 mm      |
| Pfosten                                                                  | ca. 108 mm |
| Riegel                                                                   | ca. 108 mm |
| Flügelsockel                                                             | ca. 200 mm |
| Flügelrahmen nach innen öffnend, innen und außen flächenbündig umlaufend | ca. 87 mm  |
| Flügelrahmen nach außen öffnend, innen und außen flächenbündig umlaufend | ca. 119 mm |

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

### **C) Beschläge Fenster**

Entfällt

### **D) Beschläge Türen**

Die Ausführung und die Anordnung der Türbänder sind unter Berücksichtigung der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers vorzusehen.

Es sind 3-teilige Aluminium-Rollentürbänder der Gebrauchsklasse 4 nach DIN EN 1935, Korrosionsbeständigkeit der Klasse 4 nach DIN EN 1670, Bandklasse 13 nach DIN EN 1935, Abmessungen mind. 22 x 144/170 einzubauen.

Befestigung der Türbänder unter Verwendung von Futterstücken, die in die Profilkammer eingeschoben werden.

Der Lagerbolzen wird in einer Lagerbuchse aus Kunststoff geführt. Er ist mit einem Gewindestift gegen Demontage bei geschlossener Tür zu schützen.

Die Stulpbleche der einzusetzenden Schlösser und die Schließbleche müssen aus Edelstahl bestehen.

Die Befestigung dieser Bauteile erfolgt mittels in die Endstücke integrierten Dübeln.

Bei Obentürschließen ist zu beachten, dass die umlaufenden Blendrahmen so breit auszuführen sind, dass beim Öffnen von mindst. 100 Grad das Schließergehäuse bis Wandanschlag erfolgt und das der oberer Blendrahmen in Verbindung mit der bauseitigen Decke den Aufbau von integrierten Rauchmeldern ermöglicht.

Breite Blendrahmen grundsätzlich mind. 150 mm bzw. max. mögliche Breite nach Zulassung. Gleiches gilt beim Einbau von Stangengriffen.

System-Zubehör:

Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungszubehör und Fußpunktabdichtungen werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt; diese Zubehörteile sind jedoch in jedem Fall mitzuliefern.

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

**BT 132** Beschlag für 1-flügelige Antipaniktüren Schließfunktion E  
(gem. DIN EN 179) 3-Riegel

Türbänder:

Mind. 3 Stück dreiteilige Rollen-Türbänder bzw. mehr  
entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:

3- Riegel- Fallenschloss mit automatischer Verriegelung, mit  
Wechsel, Edelstahl- Stulp, mit druckgesicherten Fallen,  
vorgerichtet für Profilzylinder. Schließplatten.

Betätigung:

Innen: Türdrücker nach DIN EN 179, Edelstahl.

Außen: Türgriff Edelstahl, Länge: 600mm.

Türschließer:

Gleitschiene mit Rastfeststellung, Schließergröße entsprechend  
der Türflügelbreite.

**BT 134** Beschlag für 1-flügelige Antipaniktüren Schließfunktion E  
(gem. DIN EN 1125) 3-Riegel

Türbänder:

Mind. 3 Stück dreiteilige Rollen-Türbänder bzw. mehr  
entsprechend den zu erwartenden Lasten

Schloss incl. Zubehör:

3- Riegel- Fallenschloss mit automatischer Verriegelung, mit  
Wechsel, Edelstahl- Stulp, mit druckgesicherten Fallen,  
vorgerichtet für Profilzylinder.

Schließplatten Betätigung:

Innen: Stangengriffgarnitur nach DIN EN 1125  
Edelstahl.

Außen: Türgriff gebogen, Edelstahl, Länge:  
600mm.

Türschließer:

Gleitschiene mit Rastfeststellung, Schließergröße entsprechend  
der Türflügelbreite.

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

**BT 245** Beschlag für 2-flügelige Teilpaniktüren  
Schließfunktion E (gem. DIN EN 179) 4 Riegel

Türbänder:  
gemäß Beschreibung und entsprechend den zu  
erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:  
4-Riegel-Fallenschloss, mit Selbstverriegelung, Hauptriegel und 4  
Fallenriegel, eintourig, mit Wechsel, mit druckgesichertem Riegel  
und druckgesicherten Fallen, vorgerichtet für Profilzylinder,  
Schließplatten.

Betätigung Standflügel:  
Verdecktliegender Falztreibriegel, Treibstangen,  
Treibstangenführung, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial.

Betätigung Gangflügel:  
Innen: Türdrücker nach DIN EN 179, Edelstahl.  
Außen: Türgriff Edelstahl, Länge: 600mm.

Türschließer auf dem Gangflügel:  
Gleitschiene mit Rastfeststellung, Schließergröße entsprechend  
der Türflügelbreite.

**BT 247** Beschlag für 2-flügelige Teilpaniktüren  
Schließfunktion E (gem. DIN EN 1125) 4-Riegel

Türbänder:  
Mind. 6 Stück dreiteilige Rollen-Türbänder bzw. mehr  
entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:  
4-Riegel-Fallenschloss, mit Selbstverriegelung, 4 Fallenriegel,  
eintourig, mit Wechsel, mit druckgesichertem Riegel und  
druckgesicherten Fallen, vorgerichtet für Profilzylinder,  
Schließplatten.

Betätigung Standflügel:  
Verdecktliegender Falztreibriegel, Treibstangen,  
Treibstangenführung, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial.

Betätigung Gangflügel:  
Innen: Stangengriffgarnitur nach DIN EN 1125, Edelstahl.  
Außen: Türgriff gebogen, Edelstahl, Länge: 600mm.

Türschließer auf dem Gangflügel. Gleitschiene mit  
Rastfeststellung, Schließergröße entsprechend der Türflügelbreite.

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

### E) Verglasung

Die nachfolgende Beschreibung stellt eine allgemeine Regelung für die Lieferung und das Einsetzen der Verglasung in Aluminium-Bauelemente dar.

Die in den Leistungstexten angegebenen Abmessungen beziehen sich auf die Aluminium-Elemente.

Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise einzurechnen.

Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen und deren Einbau, einschließlich der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße.

Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderlichen Dichtstoffe, Glasaufleger und Klotzungsbrücken.

Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers zu ermitteln.

Die nachfolgenden Glastypen sind in den Positionszeichnungen mit den Kurzbezeichnungen angegeben.

Die erforderliche Glasstärke ist vom Bieter eigenverantwortlich für die in den Glastypen angegebenen Vorgaben und in den Positionszeichnungen angegebenen Scheibengrößen zu ermitteln und zu kalkulieren.

Alle Glastypen sind mit Edelstahlrandverbund ITS (warme Kante) anzubieten

#### V1:

Verglasung: 3-fach Isolierglas  
Ug: 0,6 W/m²K  
Gesamtenergiedurchlas g: 53 % (DIN EN) bei 4/16/4/16/4 Aufbau  
Lichtdurchlässigkeit: 74 %  
SZR: 2 x 16 mm  
Innenscheibe: Float >= 4 mm  
Mittelscheibe : Float >= 4 mm  
Außenscheibe: Float >= 4 mm

#### V2:

Verglasung: 3-fach Isolierglas  
Ug: Anpassung Grundwert V1  
Gesamtenergiedurchlas g: Anpassung Grundwert V1  
Lichtdurchlässigkeit: Anpassung Grundwert V1  
SZR: wie V1  
Innenscheibe: ESG >= 4 mm  
Mittelscheibe : ESG >= 4 mm  
Außenscheibe: VSG >= 8 mm

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

#### **F) Ausfachungen (Paneele)**

Für die Lieferung und den Einbau von Ausfachungen gilt sinngemäß die im Abschnitt Verglasung näher beschriebene Regelung.

Die in der nachfolgenden Beschreibung der Paneele gemachten Angaben zu den einzusetzenden Werkstoffen und deren Querschnitt sind formale Mindestanforderungen.

Die vorgegebenen Stoffe sind vom Auftragnehmer auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu prüfen.

Die in den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen" gemachten Angaben zum Wärmeschutz, Schallschutz, Brandschutz und zur Angriffs- und Durchschußhemmung, sowie die für diese Bereiche geltenden DIN-Normen sind zu berücksichtigen.

Der Dämmkern der Paneele ist in jedem Fall in druckfester Ausführung und/ oder mit einem druckfesten Einleimer auszuführen.

Kommt als Dämmkern Steinwolle zur Ausführung, so ist diese in stehender Faser und mit zusätzlicher mechanischer Sicherung gegen Absacken zu verarbeiten.

Die beschriebenen Paneele müssen nach dem Stand der Technik im Randverbund dampfdiffusionsdicht ausgebildet sein.

Durch konstruktive Maßnahmen muß verhindert werden, daß eine Durchfeuchtung sowie eine mechanische Zerstörung des Dämmstoffes eintritt.

Die Oberflächenveredelung der Aluminium-Verbundpaneele ist, wenn in den Positionsbeschreibungen nicht anders angegeben, gemäß der Beschreibung in den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen" auszuführen.

#### **VP1 "Fassaden-Glaspaneel "**

Hartschaum 0,025 W/(mK).

Fassaden-Dämmpaneel mit Stufenkante zum Einspannen in Glasfalz oder Pfosten/Riegel, für den Einsatz in Brüstungsbereichen von Vorhangfassaden und Fensterwänden.

Die Elemente sind in einer Stärke auszuführen, dass das innere Blech flächenbündig mit dem Pfosten/Riegel oder Rahmen-/Flügelprofil verläuft.

Äußere Bekleidung:

Fassaden-Farbglasscheibe aus 8 mm ESG Farbe nach späterer Festlegung Innere Bekleidung aus Aluminiumblech, 2 mm, beschichtet im Farbton RAL. Dämmkern aus Hartschaum 0,025 (W/mK). Gesamtstärke ergibt sich aus der jeweiligen Position jedoch mind. 60 mm

Projekt: FEUFRE01 Neubau Feuerwehrrgerätehaus Freckenhorst  
LV: 3009 ALUTÜREN  
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 03.08.2026  
Seite: - 30 -

| Pos.Nr. | Beschreibung                                                                                                                    | Menge | EP | GB |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|----|
|         | <b>VP2</b> "Fassaden-Bechpaneel "<br>Hartschaum 0,025 W/(mK) wie VP 1, jedoch äußere und innere<br>Abdeckung aus 2 mm Alu-Blech |       |    |    |

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

### **G) Anschlüsse Abdichtung zum Baukörper**

Die Anschlüsse müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden. Das heißt, Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen. Es gilt der Grundsatz "innen dichter als außen".

Für Versiegelungen sind dauerelastische Dichtstoffe auf Silikon- oder Polyurethanbasis zu verwenden. Sie dürfen nach DIN 52460 keine aggressiven Bestandteile enthalten und müssen mit angrenzenden Stoffen, auch mit den Rahmenprofilen und Anstrichen, verträglich sein.

Die Versiegelung muss unter Beachtung der konstruktiven Gegebenheiten innerhalb der vorkommenden Temperaturbereiche an den anschließenden Bauteilen so haften, dass sie - unter Berücksichtigung der zulässigen Dehnungsbewegung der Bauteile - nicht von den Haftflächen abreißt.

PVC-Profile dürfen nicht mit bitumenhaltigen Stoffen in Verbindung kommen. Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit dauerelastischen Dichtstoffen sind DIN 18540 und die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu befolgen.

Bei Planung und Ausführung der Abdichtung muß unbedingt beachtet werden, dass die Trennung von Außen- und Raumklima umlaufend und dauerhaft dampfdiffusionsdichter ausgeführt wird als der Wetterschutz.

Bei Abdichtung der Fenster und Fassadenelemente zum Baukörper mit Bauabdichtungsfolien ist DIN 18195 zu beachten. Wird die Bauabdichtungsfolie verklebt, so müssen die Klebeflächen frei von Verunreinigungen und Fremdstoffen sein.

Der Leibungsbereich muß eben, geschlossen und glatt sein; ist dies nicht gegeben, muß ein Glattstrich ausgeführt werden. Die Angaben der Folien- und Klebehersteller sind zu beachten.

Grundsätzlich, ohne weiteren Hinweis, sind bei allen Elementen folgende Abdichtungen nach DIN 4108 im Einheitspreis der Elemente enthalten:

Umlaufende, lückenlose, Innere, winddichte, überputzbare Folienabdichtung mit hohem Sd-Wert > 50 m auf Rahmen und bauseitiger Laibung aufgeklebt.

Umlaufende lückenlose, Äußere, winddichte, schlagregensichere Folienabdichtung mit geringen Sd-Wert < 1 m

Die Anordnung und die Ausbildung der Wärmedämmung im Anschlußbereich sowie die Abdichtung der Fugen müssen unter Berücksichtigung der bauphysikalischen und klimatischen Gegebenheiten erfolgen.  
Weiterhin ist für die Ausbildung der Anschlüsse der Abschnitt "Einbau der Elemente" und "Abdichtung zum Baukörper" zu

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

berücksichtigen.

Die Elemente sind in der Dämmebene vor dem Mauerwerk/der Beton- Skelettkonstruktion des Baukörpers zu befestigen. Es muß möglich sein, bei einer evtl. Reparatur, die Fenster ohne Beschädigung und Demontage der Fassade nach innen herauszunehmen.

#### **AFS 1**"Anschluß seitlich und oben Türen

Die Abdichtung und Wärmedämmung im Anschlußbereich ist gemäß der Beschreibung "Anschlüsse" auszubilden.

#### **AFU 2** "Anschluß unten Türen

Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 200 mm. Der Anschluß unten im Bereich der Türen ist mit absenkbarer Bodendichtung und einer zum System gehörenden stabilisierenden thermisch getrennten Aluminiumschwelle als Flachschwelle anzuführen und mit verzinkten Stahlwinkelstücken am Baukörper zu befestigen.

Die Abdichtung und Abschottung erfolgt mit 2 Stück der Aufbauhöhe entsprechenden, gekanteten, verzinktes Blech d=2 mm und einer am Außenbauteil verklebten, bitumenverträglichen und anschweißbaren Dichtungsbahn, Abw. ca. 400mm, als Abdichtung entsprechend DIN 18195.

Der Hohlraum zwischen den beiden Blechen ist mit einer Minerawolledämmung 0,035 auszudämmen.

Projekt: FEUFRE01 Neubau Feuerwehrgerätehaus Freckenhorst  
LV: 3009 ALUTÜREN  
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 03.08.2026  
Seite: - 33 -

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

#### H) Objektspezifische Vorgabe Wärmeschutz/Schallschutz

Der gemittelte Wärmedurchgangskoeffizient aller Außenelemente dieses LVs, muß einen Uw-Wert  $\leq 1.10 \text{ W/m}^2 \text{ K}$  bei Türen aufweisen.

Der Bieter hat eigenverantwortlich diese Werte einzuhalten und die entsprechenden Rahmenprofile und Verglasungstypen kalkulatorisch zu berücksichtigen, wobei die vorgenannten Forderungen bzgl. Rahmenmaterial und Verglasung als Mindestforderung einzuhalten sind, auch wenn dadurch der geforderte Mittelwert bereits unterschritten wird.'

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

**Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen**  
**„Alu-04-Brandschutz-Elemente“**

**A)Türprofile**

Die nachfolgend beschriebenen Brandschutz-Konstruktionen sind zulassungspflichtige Bauteile. Diese bauaufsichtliche Zulassung muss erteilt sein. Die Angaben aus dem Genehmigungsantrag und die Auflagen aus dem Zulassungsbescheid sind bei der Bauausführung zu berücksichtigen und zu befolgen. Eine Ausfertigung des Zulassungsbescheides muss dem Auftraggeber zusammen mit den Ausführungszeichnungen vorgelegt werden.

Feuerschutzabschlüsse sind gemäß Bauordnung der Länder Überwachungspflichtige Bauteile. Hersteller von Feuerschutzabschlüssen müssen sich von einer – durch das DIBt - anerkannten Überwachungsstelle überwachen und zertifizieren lassen.

Die Kennzeichnung erfolgt durch ein Übereinstimmungskennzeichen. Der Firmenname oder die Firmenkennzahl ist aus dem Übereinstimmungskennzeichen ersichtlich.

Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreiten) und der Konstruktionsmerkmale sind zu berücksichtigen. Abweichungen von den hier gemachten Angaben werden in den jeweiligen Positionsbeschreibungen aufgeführt.

Gegebenenfalls aus statischen Gründen verstärkte Profile werden an dieser Stelle nicht genannt und sind je nach Elementgröße einzukalkulieren. Vom Auftraggeber gewünschte formale Profilabmessungen entbinden den Auftragnehmer nicht von der Verpflichtung zu einem statischen Nachweis.

Auf der Basis der Berechnung und/oder der Tabellenwerte ist der Nachweis mit folgender Dimensionierung für alle tragenden Profile in prüfbarer Form zusammen mit den Ausführungszeichnungen vorzulegen.

Bei der Auswahl der Beschläge und Flügelprofile sind die Flügelgrößen und -gewichte zu berücksichtigen.

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

## **B) Türsysteme**

### **Thermisch getrenntes Aluminium-System für Feuerschutzabschlüsse T 90, mit mind. 105 mm Grundbautiefe nach EN 1634-1 / 1363-1 / DIN 4102 und EN 1634-3 / DIN 18095.**

Der Einbau von Feuerschutzabschlüssen T-90-1 und T-90-2 Türen kann als Innenbauteil in F90 Verglasung erfolgen.

In die Profilkammern der Aluminium-Profile (geprüfter Werksverbund) werden Isolatoren eingebracht. Im Falzbereich der Profile werden - im Brandfall aufschäumende - Dichtbänder eingesetzt.

Es dürfen nur geprüfte, zum System geprüfte Brandschutzgläser und/oder Ausfachungen eingesetzt werden.

Es dürfen nur geprüfte, zum System gehörende Beschläge eingesetzt werden.

Die Montage der Elemente hat nach den Vorgaben der Allgemeinen Bauaufsichtlichen Zulassung zu erfolgen.

Die feuerbeständigen Türen sind rauchdicht nach DIN 18095 auszuführen.

Bei Verwendung der Konstruktion als Außenbauteil (nur feuerbeständige Verglasung) sind eine entsprechende Falzgrundbelüftung sowie die erforderlichen Zusatzmaßnahmen gemäß Zulassung vorzunehmen. Weiterhin sind die Baukörperanschlüsse gemäß den Anforderungen im Außenbereich auszuführen.

Feuerschutzabschluss T 90-1-Tür, mit Zulassungsbescheid  
Zulässige Abmessung, Breite (lichte Durchgangsbreite)  
ca. 648 mm bis 1312 mm, Höhe ca. 1870 mm bis 2493 mm.

Feuerschutzabschluss T 90-2-Tür, mit Zulassungsbescheid  
Zulässige Abmessung, Breite (lichte Durchgangsbreite)  
ca. 1205 mm bis 2646 mm, Höhe ca. 1870 mm bis 2493 mm

Maximal zulässige Höhe der feuerbeständigen Verglasung ca. 4500 mm.

Maximal zulässige Breite der feuerbeständigen Verglasung = unbegrenzt

Maximal zulässige Scheibengröße im Hoch- und Querformat = 1400 x 2300 mm  
Maximal zulässige Paneelgröße, 1250 x 2300 mm.

Profilbautiefen mindestens:

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Blendrahmen, Pfosten, Riegel, |        |
| Türflügel und Sockel          | 105 mm |
| Pfosten (verstärkt)           | 180 mm |

Profilansichtsbreiten:

|             |       |
|-------------|-------|
| Blendrahmen | 66 mm |
|-------------|-------|

| Pos.Nr. | Beschreibung                | Menge  | EP | GB |
|---------|-----------------------------|--------|----|----|
|         | Blendrahmensockel           | 200 mm |    |    |
|         | Pfosten (Elementkopplung)   | 137 mm |    |    |
|         | Pfosten, Riegel             | 88 mm  |    |    |
|         | Flügelsockel                | 200 mm |    |    |
|         | Flügelrahmen (Tür n. außen) | 97 mm  |    |    |
|         | Flügelrahmen (Tür n. innen) | 75 mm  |    |    |

### C) Beschläge Türen

Die Ausführung und die Anordnung der Türbänder ist unter Berücksichtigung der Lastannahmen nach den Bemessungstabellenn des System-Herstellers vorzusehen.

Die Befestigung der Türbänder erfolgt unter Verwendung von Futterstücken, die in die Profilkammer eingeschoben werden. Der Lagerbolzen wird in einer Lagerbuchse aus Kunststoff geführt. Er ist mit einem Gewindestift gegen Demontage bei geschlossener Tür zuschützen. Die Stulpbleche der einzusetzenden Schlösser und die Schließbleche müssen aus Edelstahl bestehen. Die Befestigung dieser Bauteile erfolgt mittels in die Endstücke integrierten Dübeln.

Die gesamte Technik für die sichere Verankerung und die Feinjustierung ist im Türfalz angeordnet. Ohne den Türflügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung vorgenommen werden

Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungs-zubehör und Fußpunktabdichtungen werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt; diese Zubehörteile sind jedoch in jedem Fall mit einzukalkulieren.

Bei Obentürschließen ist zu beachten, dass die umlaufenden Blendrahmen so breit auszuführen sind, dass beim Öffnen von mindst. 100 Grad das Schließergehäuses bis Wandanschlag erfolgt und dass der obere Blendrahmen in Verbindung mit der bauseitigen Decke den Aufbau von integrierten Rauchmeldern ermöglicht. Breite Blendrahmen grundsätzlich mind. 150 mm bzw. max. mögliche Breite nach Zulassung. Gleiches gilt beim Einbau von Stangengriffen. Unter Berücksichtigung der Lastannahmen sind Zusatzteile wie zusätzliche Bänder und Verriegelungen sowie zusätzliche Scherenbefestigungen nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers einzusetzen.

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Die **Beschläge für die Brandschutzelemente T-90** sind nach dem Zulassungsbescheid T 90-1/t 90-2 einzusetzen.

Dreiteilige Aufsatztürbänder mit einem Achsmaß von 22/36 mm, für Flügellasten bis 300 kg.

Der Lagerbolzen wird in einer Lagerbuchse aus Kunststoff geführt. Er ist mit einem Gewindestift gegen Demontage bei geschlossener Tür zu schützen.

Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935: Klasse 4  
Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4  
Bandklasse nach DIN EN 1935: Klasse 14  
Beanspruchung nach DIN EN 12400: Klasse 8

**BT 660** Beschlag für 2-flg.  
Aluminium-Brandschutztüren  
T 90-2 nach DIN 4102 Schließfunktion B (gem. DIN EN 179) Teilpanik

Türbänder und Sicherungsbolzen:  
gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:  
Antipanik- Riegel- Fallenschloss, ohne Wechsel, Edelstahl- Stulp, Riegel und Falle vernickelt, geteilte Drückernuss, vorgerichtet für Profilzylinder. Türen mit lichter Durchgangshöhe >2293 mm bis 2493 mm sind mit einem Riegel-Fallen-Schloss mit oberer Verriegelung auszustatten. Schließplatte.

Betätigung Standflügel:  
Verdecktliegender Falztreibriegel, Schaltschloss, Treibstangen, Treibstangenführung, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial.

Betätigung Gangflügel:  
Innen: Türdrücker nach DIN EN 179, Edelstahl.  
Außen: Türdrücker Edelstahl.

Türschließer  
Gleitschließer auf dem Gang- und Standflügel mit integrierter Schließfolgeregelung, Schließergröße entsprechend der Türflügelbreiten.

**BT 661** Beschlag für 2-flg.  
Aluminium-Brandschutztüren  
T 90-2 nach DIN 4102 Schließfunktion B (gem. DIN EN 1125)  
Teilpanik

Türbänder und Sicherungsbolzen:  
gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:  
Antipanik- Riegel- Fallenschloss, ohne Wechsel, Edelstahl- Stulp, Riegel und Falle vernickelt, geteilte Drückernuss, vorgerichtet für Profilzylinder. Türen mit lichter Durchgangshöhe >2293 mm bis 2493 mm sind mit einem Riegel-Fallen-Schloss mit oberer

Projekt: FEUFRE01 Neubau Feuerwehrgerätehaus Freckenhorst  
LV: 3009 ALUTÜREN  
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 03.08.2026  
Seite: - 38 -

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Verriegelung auszustatten. Schließplatte.

Betätigung Standflügel:  
Verdecktliegender Falztreibriegel, Schaltschloss, Treibstangen,  
Treibstangenführung, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial.

Betätigung Gangflügel:  
Innen: Stangengriffgarnitur nach DIN EN 1125, Edelstahl.  
Außen: Türdrücker Edelstahl.

Türschließer  
Gleitschne auf dem Gang- und Standflügel mit integrierter  
Schließfolgeregelung, Schließergröße entsprechend der  
Türflügelbreiten.

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

#### **D) VERGLASUNG INNEN-/AUSSENELEMENTE**

Die nachfolgende Beschreibung stellt eine allgemeine Regelung für die Lieferung und das Einsetzen der Verglasung in Aluminium-Bauelemente dar. Die in den Leistungstexten angegebenen Abmessungen beziehen sich auf die Aluminium-Elemente. Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise einzurechnen.

Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen und deren Einbau, einschließlich der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße.

Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderlichen Dichtstoffe, Glasaufleger und Klotzungsbrücken.  
Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers zu ermitteln.

**GT 509** F 90 Brandschutzglas nach DIN 4102  
Dicke gesamt: 37 mm

#### **E) PANELEE**

PF 107 Brandschutz-Verbundpaneel

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Innenschale:           | 2 mm Aluminiumblech |
| Dämmkern:              | 50 mm Silikatplatte |
| Außenschale:           | 2 mm Aluminiumblech |
| Technische Daten:      |                     |
| Feuerwiderstandsklasse | F 90                |
| Gesamtdicke:           | 54 mm               |

#### **F) ANSCHLÜSSE**

**A 406** Anschluss Brandschutzelemente T-90 Türen

F 90 - Verglasungen und T-90 Türen

Die Eignung des Feuerschutzabschlusses zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist in Verbindung mit folgenden Wänden/Bauteilen nachgewiesen. Bei der Verwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1, Dicke > 175 mm, Steifigkeitsklasse mindestens 12, Normalmörtel der Mörtelgruppe > II. Wände aus Beton nach DIN 1045-1, Dicke > 140 mm, Festigkeitsklasse mindestens C 12/15.

Wände aus Porenbeton- Block- oder Plansteinen nach DIN 4165 Teil 3, Dicke > 240 mm, Festigkeitsklasse 4.

Wände aus bewehrten - liegenden oder stehenden - Porenbetonplatten, Dicke > 175 mm, sofern für diese eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt, Festigkeitsklasse 4.4.

Projekt: FEUFRE01 Neubau Feuerwehrgerätehaus Freckenhorst  
LV: 3009 ALUTÜREN  
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 03.08.2026  
Seite: - 40 -

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Wände (Höhe < 5 m) mit Stahlunterkonstruktion und mit beidseitiger Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten, Dicke > 100 mm, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90, Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-A, nach DIN 4102-4 Tabelle 48.

Bekleidete Stahlstützen und/oder -träger – mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90, Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-A nach DIN 4102-4

Die Anschlüsse der Brandschutztüren müssen hinsichtlich der mechanischen Festigkeit und der dauerhaften Abdichtung mit dauerelastischen Dichtungsmasse bei sinngemäßer Anwendung der DIN 18540 Teil 1 fachgerecht ausgeführt werden.

Projekt: FEUFRE01 Neubau Feuerwehrgerätehaus Freckenhorst  
LV: 3009 ALUTÜREN  
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 03.08.2026  
Seite: - 41 -

| Pos.Nr. | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Menge      | EP      | GB      |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|---------|
| 01      | <b>Titel VORARBEITEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |         |         |
| 01.01   | <b>-Fassadenvermessung</b><br>Vermessung der Fassadenfläche für einen waagerechten und senkrechten, fluchgerechten Einbau der Türelemente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,000 Stck | _____ € | _____ € |
| 01.02   | <b>-Montagezeichnungen</b><br>Aufnehmen der Öffnungsmaße vor Ort, Anfertigung der Konstruktions- und Montagezeichnungen einschl. aller Anschlußdetails unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und Einbeziehung der angrenzenden Gewerke, nach Vorgabe der Positionübersichten und Leitdetails des Architekten für die Erstellung der gesamten Leistung dieses Leistungsverzeichnisses. Die Pläne und Positionszeichnungen sind mit einem Freigabevermerk der Architekten zu versehen, wobei ggfls. bis zu drei Prüfumläufen zu berücksichtigen sind. | 1,000 Stck | _____ € | _____ € |
| 01.03   | <b>-Statische Berechnung</b><br>Nachweis der Profilstärken für die jeweilige Einbaugröße und den Einbauort, entsprechend den Typenstatiken der eingesetzten Profile des Systemhersteller und Anschlusspunkte für alle Positionen dieses LVs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,000 Stck | _____ € | _____ € |
| 01      | <b>Summe Titel VORARBEITEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |         | _____ € |

Übertrag: \_\_\_\_\_ €

Projekt: FEUFRE01 Neubau Feuerwehrgerätehaus Freckenhorst  
LV: 3009 ALUTÜREN  
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 03.08.2026  
Seite: - 42 -

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Übertrag: \_\_\_\_\_ €

**02 Titel AUSSENELEMENTE**

**02.01 -AT-01-2,01x2,65-1125**

Aussen-Türelement in Aluminiumkonstruktion, mit Verglasung, Montage und Anschlüsse entsprechend den Beschreibungen in den vorgeordneten ZTV, einschließlich der inneren/äußeren Wandanschlussprofile. Aufteilung nach beiliegendem Positionsplan und folgenden, ergänzenden Angaben, Mindestrahmenbreite seitlich und oben  $\geq$  99 mm. :

**Positionsplan Nr./Lage:**

Türposition 01/Erdgeschoss/Fluchttür

**Aufteilung:**

2 flg Tür mit Quersprossen

1 x Dreh auswärts

1 x Dreh auswärts Bedarfsflügel

**Abmessungen:**

ca. B/H = 2,01 / 2,655 m – einschl. Bodeneinstand

**Befestigung:**

Nach Prüfzeugnis

**Anschlüsse**

AFS 1, AFU 2

**Beschläge**

1 x BT 247 Teilpanik DIN 1125

einschl. Motorschloss

**Verglasung**

Alles V 2

**Sonstiges:**

Verstärkungsprofile nach Herstellervorgabe

**2,000 Stck** \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

**02.02 -AT-02-2,01x2,65-1125**

Aussen-Türelement in Aluminiumkonstruktion, mit Verglasung, Montage und Anschlüsse entsprechend den Beschreibungen in den vorgeordneten ZTV, einschließlich der inneren/äußeren Wandanschlussprofile. Aufteilung nach beiliegendem Positionsplan und folgenden, ergänzenden Angaben, Mindestrahmenbreite seitlich und oben  $\geq$  99 mm. :

**Positionsplan Nr./Lage:**

Türposition 02/Erdgeschoss/Fluchttür

**Aufteilung:**

2 flg Tür mit Quersprossen

1 x Dreh auswärts

1 x Dreh auswärts Bedarfsflügel

**Abmessungen:**

ca. B/H = 2,01 / 2,655 m – einschl. Bodeneinstand

**Befestigung:**

Übertrag: \_\_\_\_\_ €

Projekt: FEUFRE01 Neubau Feuerwehrgerätehaus Freckenhorst  
LV: 3009 ALUTÜREN  
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 03.08.2026  
Seite: - 43 -

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Übertrag: \_\_\_\_\_ €

Nach Prüfzeugnis

**Anschlüsse**

AFS 1, AFU 2

**Beschläge**

1 x BT 247 Teilpanik DIN 1125

Statt Stossgriff aussen mit Knopf

**Verglasung**

Alles Paneel VP 2

**Sonstiges:**

Verstärkungsprofile nach Herstellervorgabe

1,000 Stck \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

02.03

**-AT-03-1,26x2,65-1125**

Aussen-Türelement in Aluminiumkonstruktion, mit Verglasung, Montage und Anschlüsse entsprechend den Beschreibungen in den vorgeordneten ZTV, einschließlich der inneren/äußeren Wandanschlussprofile. Aufteilung nach beiliegendem Positionsplan und folgenden, ergänzenden Angaben, Mindestrahmenbreite seitlich und oben  $\geq$  99 mm. :

**Positionsplan Nr./Lage:**

Türposition 03/Erdgeschoss/Fluchttür

**Aufteilung:**

1 flg Tür mit Quersprossen

1 x Dreh auswärts

**Abmessungen:**

ca. B/H = 1,26 / 2,655 m – einschl. Bodeneinstand

**Befestigung:**

Nach Prüfzeugnis

**Anschlüsse**

AFS 1, AFU 2

**Beschläge**

1 x BT 134 Panik DIN 1125

**Verglasung**

Alles Paneel VP 2

**Sonstiges:**

Verstärkungsprofile nach Herstellervorgabe

1,000 Stck \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

02.04

**-AT-03A-1,26x2,65-179**

Aussen-Türelement in Aluminiumkonstruktion, mit Verglasung, Montage und Anschlüsse entsprechend den Beschreibungen in den vorgeordneten ZTV, einschließlich der inneren/äußeren Wandanschlussprofile. Aufteilung nach beiliegendem Positionsplan und folgenden, ergänzenden Angaben, Mindestrahmenbreite seitlich und oben  $\geq$  99 mm. :

Übertrag: \_\_\_\_\_ €

Projekt: FEUFRE01 Neubau Feuerwehrgerätehaus Freckenhorst  
LV: 3009 ALUTÜREN  
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 03.08.2026  
Seite: - 44 -

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Übertrag: \_\_\_\_\_ €

**Positionsplan Nr./Lage:**

Türposition 03A/Erdgeschoss/Fluchttür

**Aufteilung:**

1 flg Tür mit Quersprossen

1 x Dreh auswärts

**Abmessungen:**

ca. B/H = 1,26 / 2,655 m – einschl. Bodeneinstand

**Befestigung:**

Nach Prüfzeugnis

**Anschlüsse**

AFS 1, AFU 2

**Beschläge**

1 x BT 132 Panik DIN 179

**Verglasung**

Alles Paneel VP 2

**Sonstiges:**

Verstärkungsprofile nach Herstellervorgabe

1,000 Stck \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

02.05

**-AT-04-1,26x2,65-179**

Aussen-Türelement in Aluminiumkonstruktion, mit Verglasung, Montage und Anschlüsse entsprechend den Beschreibungen in den vorgeordneten ZTV, einschließlich der inneren/äußeren Wandanschlussprofile. Aufteilung nach beiliegendem Positionsplan und folgenden, ergänzenden Angaben, Mindestrahmenbreite seitlich und oben  $\geq$  99 mm. :

**Positionsplan Nr./Lage:**

Türposition 04/Erdgeschoss/Alarmtür

**Aufteilung:**

1 flg Tür mit Quersprossen

1 x Dreh einwärts

**Abmessungen:**

ca. B/H = 1,26 / 2,655 m – einschl. Bodeneinstand

**Befestigung:**

Nach Prüfzeugnis

**Anschlüsse**

AFS 1, AFU 2

**Beschläge**

1 x BT 132 Panik DIN 179

einschl. Motorschloss

**Verglasung**

Alles V 2

**Sonstiges:**

Verstärkungsprofile nach Herstellervorgabe

2,000 Stck \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

Übertrag: \_\_\_\_\_ €

Projekt: FEUFRE01 Neubau Feuerwehrgerätehaus Freckenhorst  
LV: 3009 ALUTÜREN  
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 03.08.2026  
Seite: - 45 -

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Übertrag: \_\_\_\_\_ €

02.06

**-AT-05-1,26x2,36-179**

Aussen-Türelement in Aluminiumkonstruktion, mit Verglasung, Montage und Anschlüsse entsprechend den Beschreibungen in den vorgeordneten ZTV, einschließlich der inneren/äußeren Wandanschlussprofile. Aufteilung nach beiliegendem Positionsplan und folgenden, ergänzenden Angaben, Mindestrahmenbreite seitlich und oben  $\geq$  99 mm. :

**Positionsplan Nr./Lage:**

Türposition 05/Erdgeschoss/Fuchttür

**Aufteilung:**

1 flg Tür mit Quersprossen

1 x Dreh auswärts

**Abmessungen:**

ca. B/H = 1,26 / 2,36 m

**Befestigung:**

Nach Prüfzeugnis

**Anschlüsse**

AFS 1, AFU 2

**Beschläge**

1 x BT 132 Panik DIN 179

Aussen statt Stoßgriff Knopf

**Verglasung**

Alles VP 2

**Sonstiges:**

Verstärkungsprofile nach Herstellervorgabe

Einbau in Stahl-Sandwichwand

1,000 Stck \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

02.07

**-AT-07-1,26x2,45-179**

Aussen-Türelement in Aluminiumkonstruktion, mit Verglasung, Montage und Anschlüsse entsprechend den Beschreibungen in den vorgeordneten ZTV, einschließlich der inneren/äußeren Wandanschlussprofile. Aufteilung nach beiliegendem Positionsplan und folgenden, ergänzenden Angaben, Mindestrahmenbreite seitlich und oben  $\geq$  99 mm. :

**Positionsplan Nr./Lage:**

Türposition 07/Erdgeschoss/Fuchttür

**Aufteilung:**

1 flg Tür mit Quersprossen

1 x Dreh auswärts

**Abmessungen:**

ca. B/H = 1,26 / 2,45 m

**Befestigung:**

Nach Prüfzeugnis

**Anschlüsse**

AFS 1, AFU 2

**Beschläge**

Übertrag: \_\_\_\_\_ €

Projekt: FEUFRE01 Neubau Feuerwehrgerätehaus Freckenhorst  
 LV: 3009 ALUTÜREN  
 Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 03.08.2026  
 Seite: - 46 -

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Übertrag: \_\_\_\_\_ €

1 x BT 132 Panik DIN 179  
 Aussen statt Stoßgriff Knopf

**Verglasung**

Alles VP 2

**Sonstiges:**

Verstärkungsprofile nach Herstellervorgabe

**1,000 Stck** \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

**02.08**

**-Abnahme Schließer Prüfbücher**

Abnahme einer Feststelleinrichtung für Fluchttüren, Brandschutztüren oder ähnliche Elemente, 1- oder 2-flügelig, einschl. Kompletteinstellung der Schließer- und Schloßfunktionen, Erteilen der Prüfplakette und Ausstellung des Prüfbuches durch einen zugelassenen Prüfer.

**9,000 Stck** \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

**02.09**

**-Verleistung AL 30/30**

Zusätzliche, senkrecht und waagerecht verlaufende innere Verleistungen mit 2 mm Aluwinkeln 30/30 mm. Es sind zu den Profilen farblich passende Winkelprofile einzusetzen und zu versiegeln. Profilstöße sind auf Gehrung auszuführen.

**50,000 lfdm** \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

**02.10**

**-Verleistung AL 40/40**

Zusätzliche, senkrecht und waagerecht verlaufende innere Verleistungen mit 2 mm Aluwinkeln 40/40 mm. Es sind zu den Profilen farblich passende Winkelprofile einzusetzen und zu versiegeln. Profilstöße sind auf Gehrung auszuführen.

**12,000 lfdm** \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

**02**

**Summe Titel AUSSENELEMENTE**

\_\_\_\_\_ €

Übertrag: \_\_\_\_\_ €

Projekt: FEUFRE01 Neubau Feuerwehrgerätehaus Freckenhorst  
LV: 3009 ALUTÜREN  
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 03.08.2026  
Seite: - 47 -

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Übertrag: \_\_\_\_\_ €

**03 Titel BRANDSCHUTZELEMENTE T90**

**03.01 -F90-06.-1,61x2,845-1125**

Brandschutzelement F 90 als Gesamtelement in Aluminiumkonstruktion, mit Verglasung, Montage und Anschlüsse entsprechend den Beschreibungen in den vorgeordneten ZTV, einschließlich der inneren/äußeren Wandanschlussprofile. Aufteilung nach beiliegendem Positionsplan und folgenden, ergänzenden Angaben:

**Positionsplan Nr./Lage:**

Türposition 06/Erdgeschoss/Fluchttür

**Aufteilung:**

2 flg Tür mit Quersprosse im Flügel

1 x Dreh auswärts

1 x Dreh auswärts Bedarfsflügel

**Abmessungen:**

ca. B/H = 1,61/2,845 m – einschl. Bodeneinstand

**Anschlüsse:**

Unten auf Rohboden mit Flachschwelle

Umlaufend beidseitig versiegelt entsprechend dem Prüfzeugnis A

406. Einbau in Massivwand

**Beschläge:**

1 x BT 661, Teilpanik DIN 1125

**Verglasung:**

GT 509 Gem. Zulassung

Oberlicht mit Brandschutzpaneel PF 107

**Sonstiges:**

Einbau im Gebäude

**1,000 Stck** \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

**03.02 -F90-08.-1,50x1,36 Kontaktfenster**

Brandschutzelement F 90 als Gesamtelement in Aluminiumkonstruktion, mit Verglasung, Montage und Anschlüsse entsprechend den Beschreibungen in den vorgeordneten ZTV, einschließlich der inneren/äußeren Wandanschlussprofile. Aufteilung nach beiliegendem Positionsplan und folgenden, ergänzenden Angaben:

**Positionsplan Nr./Lage:**

Fensterposition 08/Erdgeschoss/Kontaktfenster

**Aufteilung:**

1 x Feststehend

**Abmessungen:**

ca. B/H = 1,50/1,36 m

**Anschlüsse:**

Umlaufend beidseitig versiegelt entsprechend dem Prüfzeugnis A

406. Einbau in Massivwand

Übertrag: \_\_\_\_\_ €

Projekt: FEUFRE01 Neubau Feuerwehrgerätehaus Freckenhorst  
LV: 3009 ALUTÜREN  
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 03.08.2026  
Seite: - 48 -

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Übertrag: \_\_\_\_\_ €

**Beschläge:**

Entfällt

**Verglasung:**

GT 509 Gem. Zulassung

**Sonstiges:**

Einbau im Gebäude

1,000 Stck \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

**03.03 -Prüfbücher Brandschutztüren**

Abnahme einer Rauch- oder Brandschutztür, Kennzeichnung mit Typenschild und Lieferung der Prüfbücher. Feststellanlagen werden gesondert vergütet.

1,000 Stck \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

**03.04 -Abnahme Schließer Prüfbücher**

Abnahme einer Feststelleinrichtung für Fluchttüren, Brandschutztüren oder ähnliche Elemente, 1- oder 2-flügelig, einschl. Kompletteneinstellung der Schließer- und Schloßfunktionen, Erteilen der Prüfplakette und Ausstellung des Prüfbuches durch einen zugelassenen Prüfer.

1,000 Stck \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

---

|    |                                     |         |
|----|-------------------------------------|---------|
| 03 | Summe Titel BRANDSCHUTZELEMENTE T90 | _____ € |
|----|-------------------------------------|---------|

---

Übertrag: \_\_\_\_\_ €

Projekt: FEUFRE01 Neubau Feuerwehrgerätehaus Freckenhorst  
LV: 3009 ALUTÜREN  
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 03.08.2026  
Seite: - 49 -

| Pos.Nr. | Beschreibung | Menge | EP | GB |
|---------|--------------|-------|----|----|
|---------|--------------|-------|----|----|

Übertrag: \_\_\_\_\_ €

**04 Titel STUNDENLOHN**

**04.01 -Wartung Alutüren**

Wartung aller Türenanlagen dieses Leistungsverzeichnisses mit zwei Wartungsgängen pro Jahr, Einstellen der Flügel, Überprüfung und Einstellung der Schlösser, Absenkdichtungen, Türschließer etc. Die Wartungsgänge sind durch ein Protokoll zu dokumentieren und durch den Auftraggeber gegenzeichnen zu lassen. Notwendige Materialien, die nicht durch Gewährleistungsmängel abgedeckt sind, werden getrennt vergütet.

**4,000 Jahr** \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

**04.02 -Facharbeiter Stunden**

Stunden eines Facharbeiters für unvorhergesehene Arbeiten, Tariflohn zzgl. eines Zuschlages für Gemeinkosten und Gewinn, Ausführung nur auf Anweisung und Freigabe durch die Bauleitung.

**8,000 Std** \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

**04.03 -Bauhelfer Stunden**

Stunden eines Bauhelfers für unvorhergesehene Arbeiten, Tariflohn zzgl. eines Zuschlages für Gemeinkosten und Gewinn, Ausführung nur auf Anweisung und Freigabe durch die Bauleitung.

**8,000 Std** \_\_\_\_\_ € \_\_\_\_\_ €

---

|           |                                |         |
|-----------|--------------------------------|---------|
| <b>04</b> | <b>Summe Titel STUNDENLOHN</b> | _____ € |
|-----------|--------------------------------|---------|

**Summe ALUTÜREN** \_\_\_\_\_ €

---

Übertrag: \_\_\_\_\_ €

## ZUSAMMENSTELLUNG

| Pos.Nr. | Beschreibung             | GB      |
|---------|--------------------------|---------|
| 01      | VORARBEITEN              | _____ € |
| 02      | AUSSENELEMENTE           | _____ € |
| 03      | BRANDSCHUTZELEMENTE T90  | _____ € |
| 04      | STUNDENLOHN              | _____ € |
|         | <b>Summe ALUTÜREN</b>    | _____ € |
|         | <b>ALUTÜREN</b>          |         |
|         | <b>LV-Nettosumme</b>     | _____ € |
|         | <b>19 % Umsatzsteuer</b> | _____ € |
|         | <b>LV-Bruttosumme</b>    | _____ € |