

# **FUNDAMENTBESCHREIBUNG**

## **Januar 2018**

Stand 01.01.2018

AKOST GmbH  
Kalübber Straße 1  
17039 Zirzow  
Telefon: 0395 – 350 47 07  
Telefax: 0395 – 350 46 58

Diese Beschreibung bezieht sich auf die Ausführung von Fundamentarbeiten, Grundleitungen und Schornstein, wenn solche Arbeiten im Vertrag vereinbart worden sind. Die Arbeiten müssen immer nach den örtlichen Verhältnissen und Vorschriften ausgeführt werden.

## A. VORAUSSETZUNGEN

Die im Angebot/Vertrag aufgeführten Preise basieren auf folgenden Voraussetzungen:

### A-1 Baustelleneinrichtungen, für die der Bauherr verantwortlich ist:

<b>Baustrom:</b>	400V, 35A, Anschlusskupplung 32 A, laut Energieversorger
<b>Wasseranschluss Bautoilette:</b>	Wasserhahn mit 3/4" Anschluss und KG-Kupplung
<b>Zufahrt zum Bauplatz:</b>	Einen für LKW und 40t Mobilkran befahrbarer Weg bis an das Fundament und eine Kranstandfläche von 8m x 7m
<b>Gebäudeeinmessung:</b>	Grob- und feinabsteckung

### A-2 Geländeverhältnisse - Topographie

Wir setzen einen flachen Baugrund voraus, mit einem maximalen Höhenunterschied von 20 cm innerhalb des Baukörpers und des Arbeitsraumes. Das fertige Fundament ist mit einer Höhe bis auf 30 cm über dem niedrigsten Geländeniveau innerhalb der Außenkante berechnet.

### A-3 Grundverhältnisse

Wir setzen voraus:	Mutterboden:	T = 20 cm
	Grundwasser:	D = - 80 cm
	Bodenmaterialien:	Fester tragfähiger Lehm oder Fein Sand der BKL 3-4

#### Frostfreie Tiefe:

Normale Vorschriften:

#### Frostschürze, umlaufend

mind. 80 cm unter dem zukünftigen fertigen Gelände.

#### Wasserrohre außerhalb des Fundamentes:

mind. 140 cm unter dem zukünftigen fertigen Gelände.

**Abweichungen von den Voraussetzungen können zur Kostenerhöhung führen.**

## B. DER UMFANG DER ARBEIT

Die Arbeiten dieser Beschreibung umfassen:

- 1.0 Bodenaushub, Verfüllung, Planierung**
- 2.0 Grundleitungen und Leerrohre**
- 3.0 Fundamente, Frostschürze und Betonplatte**
- 4.0 Schornsteine**

### 1.0 Bodenaushub - Verfüllung – Planierung

#### 1.1 Frostschürze

Es werden Gräben für die umlaufende Frostschürze sowie, wenn notwendig, für die Grundleitungen gegraben. Die Frostschürze wird mind. 80 cm unter dem zukünftig fertigen Gelände auf tragfähigen Bodenschichten gegründet. Dann werden die Gräben mit unbewehrtem Beton C 20/25 ca. 30 cm breit aufgefüllt. **Abweichungen von den Voraussetzungen, die in Pkt. A angegeben sind, bedingen einen Zusatzpreis.**

Gräben für Wasser-, Abwasser- und Kabelleitungen zwischen Haus und dem Hauptanschluss sind nicht in unseren Leistungen enthalten.

## 1.2 Entfernen und Lagerung des Mutterbodens

Der Mutterboden im Bereich des Baukörpers wird entfernt und auf dem Grundstück innerhalb 15 m Abstand vom Fundament deponiert. Planieren des Mutterbodens oder dessen Abtransport ist nicht im Angebot enthalten.

## 1.3 Inwendiges Auffüllen der Bodenplatte

Wenn die Frostschräge betoniert ist (siehe Pkt.3.2), wird die vom Mutterboden freigelegte Grundfläche vor dem Legen der Grundleitungen mit einem Rüttler /Vibroplatte komprimiert! (Mindestens 3x Verdichten.) Nach dem Legen der Grundleitungen(siehe 2.0) wird mit komprimierbarem Füllkies /Füllsand verfüllt. Schichten von maximal 30 cm werden aufgefüllt und verdichtet, wie oben angegeben. Jede Schicht wird mit einem mindestens 120 kg schweren Rüttler /Vibroplatte komprimiert. Dann wird eine Noppenbahn als Sauberkeitsschicht eingebracht.

## 1.4 Auswendiges Auffüllen

Bei weichen Bodenverhältnissen wird gegen Aufpreis ein Streifen von Füllkies in einer Breite von 1,5 m und in einer Höhe von ca. 40 cm rings um das Fundament mit Füllkies /Füllsand verfüllt. Die Erstellung von Hof und Zufahrten auf dem Grundstück mit Schotter, Kies oder Füllsand oder zusätzliche Verfüllungen auf Grund der festgelegten Fundamenthöhe können gegen Aufpreis erfolgen.

## 1.5 Drainagearbeiten

Drainagearbeiten sind nicht im Angebot enthalten. Wenn es notwendig sein sollte, kann ein Zusatzpreis vereinbart werden.

## 2.0 Grundleitungen und Leerrohre

### 2.1 Abwasser

Alle Rohre der Grundleitungen werden entsprechend DIN-Norm verlegt. Das Hauptabflussrohr, KG-DN 100 (100mm innerer Durchmesser) wird bis 20cm außerhalb des Fundamentes geführt. Von diesem Hauptabflussrohr verteilen sich die Grundleitungen bis zu den Aufstockungen, die mit OK Bodenplatte enden und im Fundamentplan angegeben sind.

### 2.2 Wasser

Ein Leerrohr (DN 100 mit 6 Stk. 15° Bögen) zur Einfuhr der Hauptwasserleitung im Wirtschaftsraum wird durch das Fundament an der Oberkante der Fundamentplatte eingebaut (zur Gewährleistung der Druckwasser- u. gasdichten Hauseinführung werden Bodenelemente mit EPDM-Dichtprofil der Marke MEADOC verwendet), so dass das zukünftige Wasserrohr an der Innenseite der Hauswand montiert werden kann. Das Leerrohr endet an der Außerkante des Fundamentes in 140 cm Sohlentiefe. Die Lieferung und das Montieren von Wasserleitungen vom Hauptanschluss in der Straße und Wasseruhr /Zähler sowie dem Hauptabsperrhahn sind in diesen Lieferungen nicht enthalten.

Wenn durch Versorgungsunternehmen (z. B. Wasserwerke) besondere Leerrohre vorgeschrieben werden, müssen diese durch den Bauherren bereitgestellt werden.

### 2.3 Strom, Telefon und Gas

Zwei Leerrohre zur Einfuhr der Kabel im Wirtschaftsraum werden im Fundament eingebaut. (Strom DN 100, Telefon DN 100, Garage/Carport DN 70). Ebenfalls wird ein Leerrohr (DN 100) für die Gasleitung eingebaut, wenn das mit dem Bauherr abgesprochen worden ist. (Nach Vorgabe des Gaslieferanten.)

Zur Gewährleistung der druckwasser- und gasdichten Hauseinführung werden Bodenelemente mit EPDM-Dichtprofil der Marke MEADOC verwendet.

Mehrspatenhauseinführung inkl. Abdichtungen sind nicht Bestandteil des Vertrages, können aber durch AKOST ausgeführt werden. Ausschließlich der Netzbetreiber ist dafür verantwortlich, welche Hauseinführungsart verwendet wird.

Andere Leerrohre, die vom Bauherrn oder den Behörden gefordert werden, sind als Zusatzleistung zu bezahlen.  
Das Verschließen der Leerrohre nach der Leitungsmontage ist nicht Vertragsbestandteil.

### 3.0 Betonarbeiten

#### 3.1 Frostschrürze im Graben und Blitzschutz

Wenn der Fundamentgraben erstellt und komprimiert worden ist, wird eine Frostschrürze in 80 cm Höhe im Graben mit Betonqualität C 20/ 25 gegen Erdschalung gegossen. Werden Anschlussfahnen für den Blitzschutz gewünscht, hat der Bauherr dieses schriftlich vor Fundamentbeginn anzuzeigen.

#### 3.2 Bodenplatte

Auf der Frostschrürze wird eine Randschalung aus Faserzement, die von innen mit 50 mm Dämmung versehen ist, eingebaut. Innerhalb dieser Schalung auf der Sauberkeitsschicht (Noppenbahn) wird eine Fundamentplatte von 18 cm Stärke mit zweilagiger Bewehrung (oder gemäß Forderung der Statik) betoniert. Auf der unteren Bewehrungslage wird ein Fundamentanker gemäß DIN 18014 montiert. Die Betonqualität ist in C 20/ 25 zu gießen.

#### 3.3 Betonplatte mit den Fundamenten für Tragwand, Säulen, Schornstein

Wenn durch die Statik vorgegeben, werden für Einzelfundamente wie Schornstein, Säulendfundamente, sowie für Tragwände Plattenverstärkungen oder Zusatzbewehrung eingebaut.

<u>Für Bauteil</u>	<u>Breite in cm</u>	<u>Tiefe in cm</u>
Tragwand	30x30	35
Säulen(BxB)	80x80	35
Schornstein (BxB)	80x80	35

Die Fundamente für Säulen außerhalb der Bodenplatte haben eine Gründungstiefe von 80 cm. Streifenfundamente für Carport /Schuppen werden 80 cm tief gegründet, die Gründungssohlbreite beträgt 30 cm, oberhalb des Geländeniveau werden sie mit Betonschalungssteinen h= 20 -25 cm ,b= 17,5 cm höhen-/ fluchtrecht versetzt hergestellt.

Die Betonqualität der Gründung und Schalungssteinverfüllung ist C 20 / 25.

Die Einzelfundamente für Terrassen werden als Hülsendfundamente d= 20 cm in 80 cm Tiefe und der Betongüte C20/25 gegründet.

### 4.0 Schornstein

Wir benutzen raumluftunabhängige Schornsteine in den Maßen 16x16 innen und 45x45 cm außen. Der Schornstein ist für feste Brennstoffe vorgesehen. Der Antrag an den örtlichen Bezirksschornsteinfegermeister wird durch den Bauherrn eingereicht.

#### 4.1 Schornstein

Der Schornstein wird als Fertigteilschornstein aufgebaut, die Außenschale wird aus Leichtbeton mit 6 cm Wandung gebildet, die Innenrohre bestehen aus Keramik. Die Reinigungsklappen befinden sich ca. 49 cm über OKFFEG. Der Feuerstätten Anschluss ist durch den Kaminbauer herzustellen.

#### 4.2 Schornsteinkopf

Bei der Dachdurchführung ist der Schornsteinkopf mit Blei und Dachsteinen abzudichten. Der Schornsteinkopf wird über dem Dach witterungsbeständig verkleidet.

#### 4.3 Steigstufen und Podest

Es werden Steigstufen zum Schornstein und ein Podest neben dem Schornstein montiert. Wenn der Schornstein Teil unseres Vertrages ist, werden die Steigstufen und das Podest von uns geliefert und gleichzeitig als Teil zum Dach montiert.

Falls der Schornsteinfeger zusätzliche Podeste /Steigstufen auf dem Dach fordert, bedingt das einen Zusatzpreis.

#### **4.4 Raumseitige Behandlung**

In unserem Angebot ist für die Oberfläche des Schornsteins innerhalb des Hauses keine Verkleidung sowie Putz enthalten.

#### **4.5 Übernahme**

Dem Bauherrn obliegt die Pflicht, dem Bezirksschornsteinfegermeister die Rohbauabnahme des Schornsteines anzuzeigen.

Neubrandenburg, 01.01.2018

Svein Terje Frøiland