

# **Baubeschreibung**

## **Fjord- und Boreal-Häuser**

### **2018**

Stand 01.01.2018

**AKOST GmbH**  
Kalübber Straße 1  
17039 Zirzow

Tel: 0395 3504707  
Fax: 0395 3504658

**Inhaltsverzeichnis**

1. Allgemeine Ausführungen .....	3
2. Estrich, Holzbalkenlage, Fußböden, Unterdecke .....	4
3. Wände .....	4
4. Dach.....	5
5. Türen (Türen werden nach Bemusterung geliefert) .....	6
6. Fenster.....	7
7. Treppen .....	7
8. Balkon.....	7
9. Leisten (nur in der Boreal-Serie).....	8
10. Dachrinnen und Fallrohre.....	8
11. Belüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung.....	8
12. Zentraler Staubsauger mit Rohrsystem (nur wenn im Vertrag enthalten) .....	8
13. Zimmermannsarbeiten.....	8
14. Elektroarbeiten.....	8
15. Sanitärinstallation.....	9
16. Heizungsinstallation .....	10
17. Nicht in der Lieferung / Leistung enthaltende Materialien/Ausführungen .....	10

## 1. Allgemeine Ausführungen

Diese Beschreibung gilt für die Lieferung von Häusern der Firma AKOST GmbH (nachfolgend AKOST genannt). AKOST baut die Häuser laut gültiger EnEV. Es erfolgt bei jedem Haus ein Blower-Door-Test. Die Häuser werden in einer Holzrahmenkonstruktion mit Holzständern in den Außenwänden, Holzbalken in den Zwischendecken und im Sparrendach aufgebaut. Die tragenden Holzrahmen werden im Achsmass 600 oder 625mm aufgebaut und mit Platten auf beiden Seiten verkleidet. Dach, Decken und Wände werden in den Hohlräumen zwischen den Platten mit Wärmedämmung gefüllt. Als Außenwandverkleidung bieten wir im Standard Holzverkleidung an, alternativ kann eine einschalige Ziegelverblendung oder Putz gewählt werden. Die Häuser werden von Handwerkern vor Ort montiert. Fundament-, Sanitär-, Elektro- und Maurerarbeiten werden von qualifizierten Subunternehmern ausgeführt. AKOST hat das Recht, Konstruktions- und eventuelle Materialänderungen vorzunehmen, soweit diese nicht den Preis oder die Qualität beeinflussen.

### 1.1 Sonderlösungen

Diese Baubeschreibung gilt allgemein für alle Haustypen. Für einzelne spezielle Haustypen kann es Lösungen geben die in dieser Beschreibung nicht aufgeführt sind. In solchen Fällen werden die Arbeiten im Vertrag („Anlagen zum Vertrag“) gesondert angegeben.

### 1.2 Fundamente, Grundleitungen, Schornstein, Keller

Fundamente und Grundleitungen innerhalb des Fundamentes sind standardmäßig im Vertrag enthalten. Diese Leistungen sind in der Fundamentbeschreibung aufgeführt. Schornstein und Keller sind darin nicht inbegriffen. Wenn nicht im Vertrag angegeben, werden solche eventuellen Leistungen vom Bauherrn in eigener Verantwortung ausgeführt und sind mit AKOST abzustimmen.

### 1.3 Lichte Raumhöhe

Die Beschreibung unserer Standardlieferungen basiert auf eine Raumhöhe von 2,50m ohne Bodenbeläge. Vom Bauherrn gewünschte andere Raumhöhen sind mit Mehrkosten verbunden.

### 1.4 Örtliche Ansprüche

Örtlich bedingte Sonderforderungen sind in unserem Preis nicht enthalten.

### 1.5 Aufräumung, Entsorgung

AKOST räumt nach Beendigung der Arbeiten auf und entsorgt den dabei entstandenen Bauschutt. Das Haus wird bei Bauabnahme besenrein übergeben. Auf der Baustelle angeliefertes, aber nicht verbrauchtes Baumaterial verbleibt im Eigentum der AKOST und wird nach Abschluss der Bauarbeiten abgeholt.

### 1.6 Beheizung und Belüftung in der Bauphase

In der Bauphase sorgt AKOST für die Belüftung des Baukörpers. Fällt die Bauphase in eine kalte bzw. feuchte Jahreszeit, kann es erforderlich sein, den Baukörper auch während der Bauphase zu beheizen. Der hierfür erforderliche Baustrom muss von den Bauherren bereitgestellt werden. Nachdem AKOST die Arbeiten abgeschlossen hat, muss der Bauherr für ausreichend Wärme und Belüftung im Haus sorgen, um die erforderliche Austrocknung des Baus zu gewährleisten. Eventuelle Schäden, die auf schlechtes Austrocknen zurückzuführen sind, werden nicht als Mangel anerkannt.

### 1.7 Bauherrenverantwortliche Baustelleneinrichtung

Baustrom:	400V, 50Hz Drehstrom, Absicherung 35A, Anschlusskupplung 32A, 5-polig 6h
Wasserhahn:	Wasserhahn mit 3/4" Anschluss und KG-Kupplung
Bautoilette	
Zugang zum Haus:	Ein für LKW und 40t Mobilkran befahrbarer Weg bis an das Fundament inkl. Stellplatz für den Kran.

Die Kosten der Baustelleneinrichtung, inkl. Verbrauch, sind kein Vertragsbestandteil.

## 2. Estrich, Holzbalkenlage, Fußböden, Unterdecke

### 2.1 Estrich (Fußboden Erdgeschoss)

Im Erdgeschoss wird im Standard eine Estrichkonstruktion über der Bodenplatte wie folgt aufgebaut:

- Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit
- Wärmedämmung 120mm Styropor WLG 035
- 0,2mm Folie
- Randdämmstreifen
- 50mm Estrich

Estrichkonstruktion für Fußbodenheizung (wenn im Vertrag enthalten) ist wie folgt aufgebaut:

- Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit
- Wärmedämmung 120mm Styropor WLG 035
- 0,2mm Folie
- Randdämmstreifen
- 70mm Heizestrich

Erfordert das Heizungssystem einen anderen Aufbau, bedingt das einen Zusatzpreis. Bei einem eventuellen Keller besteht die Deckenkonstruktion aus einer Stahlbetonplatte, worauf der Estrich, wie oben angegeben, aufgebaut wird.

### 2.2 Holzbalkenlage zwischen Erd- und Dachgeschoss

Aufbau der Holzbalkenlage wie folgt:

- Lattung mit Doppelbeplankung aus Gipskartonplatten
- Holzbalken
- 220mm Mineralwolle
- Holzwerkstoffplatte, Fußbodensystemplatte mit Trittschalldämmung 30mm

Die Träger werden entweder als Stahlträger oder als Leimholzträger geliefert. In Nassräumen wird der Fußboden mit 50mm Estrich aufgebaut.

### 2.3 Holzbalkenlage zwischen Dachgeschoss und Spitzboden (bei 1,5 & 2 geschossigen Häusern)

Aufbau der Holzbalkenlage wie folgt:

- Unterdecke mit Gipskartonplatten einlagig
- Lattenkonstruktion
- Dampfbremse
- Holzbalken
- 260mm Mineralwolle WLG 035

### 2.4 Bungalow

Aufbau der Holzbalkenlage wie folgt:

- Unterdecke mit Gipskarton 2-lagig
- Lattung
- Dampfbremse
- 240mm Untergurt
- 260mm Mineralwolle WLG 035

### 2.5 Fußboden im Bad / Dachgeschoss

Wie im Punkt 2.2 beschrieben, aber mit verlegten Heizestrich 50mm.

## 3. Wände

### 3.1 Außenwände

Außenwände werden mit 60x160mm Holzständern/ Holzrahmen im Achsmaß 600/625 mm aufgebaut. An der Außenseite der Ständer werden winddichte, feuchtigkeitsbeständige Holzfaserplatten und diffusionsoffene Schalungsbahnen montiert. Die Wände werden mit 160mm Mineralwolle, WLG 035 isoliert. An der Innenseite der Ständer wird eine Dampfbremse verlegt. Danach werden auf die Ständer Latten montiert, die eine 40mm starke, gedämmte (WLG 035) Installationsebene bilden. Die Innenseite der Wand wird mit einer Lage Holzwerkstoffplatten 12mm und einer Lage Gipskartonplatten 12,5mm beplankt.

### 3.2 Innenwände

Innenwände werden mit Holzständer im Achsmaß 600/625mm aufgebaut. In den Wohnräumen werden die Wände mit einer Lage Holzwerkstoffplatten 12mm und einer Lage Gipskartonplatten 12,5mm beplankt. Alle Innenwände in Wohnräumen werden mit Mineralwolle isoliert.

Bauherrenleistung: Die Stöße der Gipskartonplatten an den Außen- und Innenwänden müssen verspachtelt werden. Alle Wände in den Nassräumen müssen vor dem Fliesen mit einer wasserdichten, flexiblen Schutzschicht (z.B. PCI-Lastogum) grundiert werden. Für die anderen Wandflächen wird eine Grundierung empfohlen.

### 3.3 Außenverkleidung

#### Variante A Holzverkleidung

##### Fjord – Serie:

Senkrechte Holzverkleidung mit Farbgrundierung, kammergetrocknete rohe Konterlatten für die Hinterlüftung der Holzverkleidung. Es werden Faserzementplatten als Schmuckelemente laut Zeichnung geliefert und montiert. Es werden nur unterhalb der Fenster Wasserschenkel aus pulverbeschichtetem Aluminium montiert, sowie pulverbeschichtete Aluminiumfensterbänke.

Die Standardfarbe ist weiß

##### Boreal – Serie:

Waagerechte Holzverkleidung mit Farbgrundierung, kammergetrocknete rohe Konterlatten für die Hinterlüftung der Holzverkleidung. Es werden nur unterhalb und oberhalb der Fenster Wasserschenkel aus imprägniertem und grundiertem Holz montiert. Sowie die Windfeder als Dachabschluss.

#### Variante B Verblendmauerwerk

Eine einschalige Ziegelverblendung (Halbstein) mit mind. 40mm Hinterlüftung wird gegen die Winddichtplatten mit Hochlochziegeln in Normalformat im Läuferverband gemauert. Die Verblendung wird mit Mauerankern in den Holzrahmen verbunden. Die Verblendung wird als Fugenglattstrich verfugt (Mauern und Verfugen in einem Arbeitsgang). Die Fensterlaibungen werden laut Details gemauert. Das Dachgeschoss bei der Boreal-Serie wird gemäß Variante A, Holzverkleidung gestaltet. Bei der Fjordserie wird das Haus komplett verlinkert.

#### Variante C Putz

##### Fjord – Serie:

Eine 80mm starke Holzfaser-Dämmplatte wird auf die Winddichtplatte montiert. Die diffusionsoffenen Eigenschaften der Holzfaser-Dämmplatten sowie der Putzsysteme erlauben Wandkonstruktionen mit hohem Verdunstungspotential. AKOST verwendet Silikonharzputz in der Standardfarbe weiß.

Es werden nur unterhalb der Fenster Wasserschenkel aus pulverbeschichtetem Aluminium montiert, sowie pulverbeschichtete Aluminiumfensterbänke.

Die Standardfarbe ist weiß.

### 3.4 Wände zum DREMPel (betrifft nur 2/3 – Lösung)

Wände zu den Abseiten werden bis zu einer Höhe von 1,20m ohne Isolierung, ohne Verkleidung und ohne Trittschallplatten innerhalb der Abseite aufgebaut (Außenwände siehe Punkt 3.1).

### 3.5 Wände in Bädern und im Gäste – WC (Wandverstärkung Fliesen)

Alle Wände werden mit einer Lage Holzwerkstoffplatten 12mm und einer Lage Feuchtraumgipskartonplatten beplankt.

## 4. Dach

### Dachkonstruktion

Als tragende Dachkonstruktion verwendet AKOST Dachstühle oder Sparren. Die Unterdachdeckung wird mit diffusionsoffene Unterspannbahn (horizontale Stöße werden verklebt) und Leisten als Konter- und Dachlatten verlegt. Auch hier verwenden wir kammergetrocknetes nicht imprägniertes Vollholz, Keilbohlen werden aber imprägniert. Als Dachdeckung werden Betondachsteine in Doppel-S-Form verwendet. Es werden Steigstufen von der Traufe zum Schornstein und Podest neben dem Schornstein montiert, wenn der Schornstein von AKOST geliefert wird. Werden vom Schornsteinfeger zusätzliche Podeste / Steigstufen auf dem Dach gefordert, bedingt das einen Zusatzpreis.

### 4.1 Spitzboden

Über dem Dachgeschoss haben die Häuser in aller Regel einen kalten Spitzboden. Eine Fußbodenbeplanung in begehbaren Bereichen kann in Eigenleistung oder durch AKOST vorgenommen werden.

#### 4.2 Inspektionsluke

Eine isolierte Luke mit Einschubtreppe wird im Dachgeschoss zum kalten Dachraum eingebaut. Die Luke ist weiß grundiert.

#### 4.3 Ortgang

Beim Satteldach hat das Dach am Giebel einen Dachüberstand von ca. 300mm. Die Dachkonstruktion wird auf der Unterseite mit Holzbrettern verkleidet. Alle Holzbretter sind grundiert.

##### Fjord – Haus:

Am Anschluss des Daches und am Übergang zu den Dachpfannen werden Ortgangsteine montiert.

##### Boreal – Haus:

Es werden die typisch norwegischen Windbretter geliefert und montiert, diese sind imprägniert und grundiert.

#### 4.4 Traufe

Die Traufe hat einen horizontalen Abstand zur Außenwand von ca. 800mm und wird bei den Fjordhäusern an der Unterseite der Sparren mit grundiertem Holz verkleidet. Alle Bungalowtypen und Borealhäuser erhalten die Traufe an der Unterseite waagrecht zur Hauswand mit grundiertem Holz verkleidet.

### 5. Türen (Türen werden nach Bemusterung geliefert)

#### 5.1 Hauseingangstür

##### Fjord – Serie:

Alle Außentüren werden mit Dichtungsleisten und Fünffachverriegelung sowie Schließzylinder beidseitig geliefert und öffnen nach innen, Türzarge in Holz weiß endbehandelt. Die Laibungen werden aus Gipskarton geliefert und montiert. Das Türblatt wird in Holz weiß endbehandelt geliefert. Türdrückergarnitur in Aluminium eloxiert, außen mit festem Knauf. Eventuelle Glasscheiben sind 3-fach verglast, 1 Scheibe besteht aus Verbundssicherheitsglas und die Scheibe nach außen ist klar.

##### Boreal – Serie:

Alle Außentüren werden mit Dichtungsleisten und Dreifachverriegelung an der Schlossseite und zusätzlicher Sicherung an der Scharnierseite sowie Schließzylinder beidseitig geliefert und montiert. Die Türen öffnen nach außen. Türzarge in Holz, weiß endbehandelt, Türschwelle in Hartholz, Türfutter in MDF Holz weiß endbehandelt. Das Türblatt wird in Holz, weiß endbehandelt, geliefert, Türdrückergarnitur in Aluminium eloxiert, außen mit festem Knauf. Eventuelle Glasscheiben sind 3-fach verglast, 1 Scheibe besteht aus Verbundssicherheitsglas und die Scheibe nach außen ist geriffelt.

#### 5.2 Feststehendes Seitenfeld für die Haupteingangstür

Das Seitenfeld wird in Holz weiß endbehandelt mit 3-fach Verglasung, 1 Scheibe mit Verbundssicherheitsglas, in der Fjord – Serie mit Klar- und in der Boreal – Serie mit Riffelglas geliefert und montiert.

#### 5.3 Balkon-/ Terrassentür

##### Fjord – Serie:

Die Balkon-/ Terrassentür wird als Dreh-/ Kippfenster mit 3-fach Verglasung, 1 Scheibe mit Verbundssicherheitsglas, wie in Punkt 6.1 beschrieben, geliefert und montiert. Bei Doppelterrassentüren befindet sich in der Mitte ein Steg.

##### Boreal Serie:

Die Balkon-/ Terrassentür wird mit 3-fach Verglasung, 1 Scheibe mit Verbundssicherheitsglas, wie in Punkt 6.1 beschrieben, geliefert und montiert. Türzarge in Holz, weiß endbehandelt, Türschwelle in Hartholz, Türblatt in Holz, weiß endbehandelt, Türfutter aus MDF, weiß endbehandelt, innenseitig Schließzylinder, beidseitig Drückergarnitur weiß. Diese Türen werden mit aufgesetzten, abnehmbaren weißen pulverbeschichteten Aluminiumsprossen im Glasfeld geliefert und montiert. Die Türen öffnen nach außen.

#### 5.4 Türen in Wohnräumen

##### Fjord – Serie:

Alle Innentüren, deutsches Markenfabrikat, werden als furnierte Innentürelemente (MDF – Qualität) in Weißlack oder Dekor, alternativ Innentüren inkl. Zarge aus Holz in Kiefer ausgeführt. Alle Innentüren werden mit einem Luftspalt zwischen Türblatt und Fußboden ohne Türschwelle geliefert und montiert. Die Auswahl der Drückergarnituren erfolgt nach Bemusterung, im Standard sind Aluminium-Drückergarnituren silbern eloxiert enthalten.

Boreal – Serie:

Türzarge in unbehandelter nordischer Kiefer, Türschwelle in Hartholz, Türblatt in lackierter nordischer Kiefer, Schloss. Die Türen zwischen Windfang - Flur oder Flur - Wohnzimmer werden mit klarem Glas, aufgesetzten Sprossen und mit hoher Brüstung geliefert und montiert. Alle Innentüren werden mit einem Lüftungsspalt zwischen Schwelle und Türblatt geliefert und montiert. Die Auswahl der Drückergarnituren erfolgt nach Bemusterung, im Standard sind Drückergarnituren messingfarben enthalten.

**5.5 Schiebetür in Wohnräumen (nur in Boreal –Häusern)**

Türzarge in unbehandelter nordischer Kiefer, Türblatt wie Pos. 5.4, ohne Schloss und Türklinke, stattdessen mit Griffmulde. (nur bis 14cm Wandstärke lieferbar)

**6. Fenster****6.1 Fenster in Wohnräumen**

Die Fenster sind mit Energiesparglas (u-Wert von 0,6), einer warme Kante und 3-fach Verglasung ausgestattet. Die Fenster im Erdgeschoss haben zusätzlich abschließbare Fenstergriffe, ebenso besteht deren außenseitige Scheibe der 3-fach Verglasung aus einbruchshemmenden Glas (Verbundssicherheitsglas).

Fjord – Serie:

Fenster werden als Drehkipplügel oder als feststehende Fenster geliefert. Die Fenster sind aus Holz weiß endbehandelt. Im Erdgeschoss haben die Fenster einbruchhemmendes Glas, Pilzkopfverriegelung und verschließbare Fenstergriffe. Die Drehkipplügel Fenster haben ihre Scharniere rechts und werden nach innen geöffnet, die Handgriffe sind weiß. Bei allen Doppelfenstern befindet sich in der Mitte ein Steg. Die Laibungen werden aus Gipskarton geliefert und montiert. Fensterbänke Standardfarben sind aus Marmor bzw. Granit. Auf Grund des sommerlichen Wärmeschutzes werden auf der Süd- und Westseite im EG bei allen Standardzeichnungen elektrische Rolläden verbaut.

Boreal –Serie:

Fenster werden als Drehkipplügel oder feststehende geliefert und montiert. In der Küche wird, wenn in der Zeichnung angegeben, ein nach außen öffnendes Pendelfenster geliefert. Die Fenster sind aus Holz, weiß endbehandelt, Innenfutter aus MDF und haben aufgesetzte, abnehmbare weiße pulverbeschichtete Aluminiumsprossen. Die Drehkipplügel Fenster haben ihre Scharniere rechts und werden nach innen geöffnet, Handgriffe weiß.

**6.2 Dachfenster (nur wenn Vertragsbestandteil)**

VELUX – Schwingflügel Fenster Typ GGU weiß, komplettes Einbaufutter und Leisten in Weiß, sowie grauen Beschlag zum Eindecken im Dach.

**7. Treppen****7.1 Haupttreppe**

Offene Wangentreppe

Fjord – Serie:

Die Treppe ist lackbehandelt, Treppenstufen und Wangen werden in lackierter Buche Buntparkett geliefert und montiert.

Boreal – Serie:

Die Treppe ist lackbehandelt, Treppenstufen und Wangen werden in lackierter nordischer Kiefer geliefert und montiert

**7.2 Geländer**

Das Geländer wird mit runden vertikalen Geländerstäben geliefert und mit Handläufen an der Wangenseite montiert.

**8. Balkon**

Der Balkon (Loggia), wenn Vertragsbestandteil, wird mit einem offenen Fußboden geliefert und wie folgt typisch skandinavisch gebaut:

- Balken
- 28 mm Fußbodenbretter
- Geländer wird in imprägnierten Holzmaterialien geliefert und mit einer Höhe von 900 mm montiert.

## 9. Leisten (nur in der Boreal-Serie)

### 9.1 Außenleisten

Im Anschluss an die Holzverkleidung zwischen Fenster/ Türen werden Leisten in imprägniertem und grundiertem Holz geliefert und montiert. (Auf verklüfteten bzw. verputzten Flächen erhalten Fenster und Türen keine Holzumrahmung.)

### 9.2 Innenleisten

In den Wohnräumen werden Decken-, Fenster- und Türleisten in unbehandelter, nordischer Kiefer geliefert und montiert. Diese können auf Wunsch und gegen Aufpreis in Weiß vorbehandelt geliefert werden. Die Leisten werden sichtbar genagelt und verklebt.

## 10. Dachrinnen und Fallrohre

Es werden LINDAB Dachrinnen- und Fallrohre in Aluzink geliefert und montiert. Die Fallrohre enden an der Oberkante Gelände.

### 10.1 Kehlrippen

Die Kehlrippe wird in schwarzer oder roter Ausführung geliefert und montiert. (entsprechend Bemusterung)

## 11. Belüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

Zur Belüftung des Hauses wird eine balancierte Belüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung installiert. Dieses System entzieht den Räumen Küche, Bad, Hauswirtschaftsraum und Gäste-WC die verbrauchte Luft. Parallel wird eine gleiche Menge neuer frischer gefilterte und (mittels rückgewonnener Energie aus der Abluft) vorgewärmte Frischluft den Wohn- und Schlafräumen durch Ventile wieder zugeführt. Die Wärmerückgewinnungsanlage hat einen Wirkungsgrad bis 85 %. Das Ventilationsgerät wird laut Zeichnung installiert, normalerweise im Hauswirtschaftsraum. Rohre werden auf dem kalten Dachboden verlegt und isoliert, ansonsten in den Wänden und Decken eingebaut. Können die Rohre nicht verborgen in die Konstruktion verlegt werden, erfolgt der Einbau in Kästen.

## 12. Zentraler Staubsauger mit Rohrsystem (nur wenn im Vertrag enthalten)

Die zentrale Staubsaugeranlage wird wie folgt eingebaut:

Es wird ein Rohrsystem in den Wänden eingebaut, dass mit Anschlusspunkten für den Staubsaugerschlauch im Erd- und Dachgeschoss (zentral im Flur platziert) versehen wird. Die Anschlusspunkte sind über ein Schalterkabel mit dem Staubsaugermotor verbunden. Im Handgriff des Staubsaugers ist ein Schalter eingebaut. Der Staubsaugermotor wird im Hauswirtschaftsraum installiert.

## 13. Zimmermannsarbeiten

Die Arbeiten werden in Übereinstimmung mit unseren Zeichnungen, Details, Statik, Beschreibungen und Qualitätsspezifikationen ausgeführt.

## 14. Elektroarbeiten

Die komplette Elektroinstallation einschließlich Zählerschrank wird nach Bestimmungen der VDE und des EVU ausgeführt. Die Installation wird von autorisierten Firmen vorgenommen, die für die fachgerechte Ausführung nach den geltenden Bestimmungen garantieren. Die Installation beginnt ab Hausanschluss. Der Zählerschrank wird an der Wand mit den erforderlichen Zählerplätzen und den mitgelieferten Einbauautomaten montiert. Fordert die individuelle Stromtarifbestellung einen extra Zählerschrankplatz, bedingt das einen Zusatzpreis, welcher direkt mit dem zuständigen Elektroinstallateur abgerechnet wird.

Die vorschriftsmäßigen Erdungen der technischen Einbauten werden installiert.

Die Steckdosen und Großflächenschalter werden in der Farbe Standardweiß geliefert.

Elektroschalter- und Steckdosenprogramm: „Busch/Jäger“

Die individuelle Anordnung der Elektroinstallation wird bei der Arbeitsplanbesprechung zwischen den Bauherren und dem zuständigen Elektroinstallateur festgelegt. Mehr- oder Minderleistungen gegenüber dem hier angegebene, werden direkt zwischen den Bauherren und dem zuständigen Elektroinstallateur abgerechnet.



Einzelanstellung der Räume:

#### 14.1 Hauswirtschaftsraum

Zählerschrank /Sicherungskasten und Fehlerlichtstromschutzeinrichtungen (Brandschutzschalter) sind inkl.  
1 Waschmaschinensteckdose, 1 Trocknersteckdose, 1 Doppelsteckdose, 1 Deckenbrennstelle + Schalter, 1 Steckdose für Wärmerückgewinnungsanlage

#### 14.2 Außenwände

Eingangsbereich: 1 Brennstelle + Schalter  
Terrassenseite: 2 Brennstellen + Schalter im Wohnzimmer, 1 Steckdose + Schalter im Wohnzimmer

#### 14.3 Windfang/ Flur EG

1 Deckenbrennstelle + Wechselschalter, 2 Einzelsteckdosen 1 Klingelanlage (Gong, Klingelplatte, Klingel Trafo), 1 Telefonanschluss

#### 14.4 Treppe/ Flur OG

1 Deckenbrennstelle + Wechselschalter, 1 Steckdose

#### 14.5 Flur (Separat)

1 Deckenbrennstelle + Wechselschalter, 1 Steckdose

#### 14.6 Gäste-WC

1 Deckenbrennstelle + Schalter, 1 Steckdose

#### 14.7 Küche

1 Deckenbrennstelle + Schalter, 3 Doppelsteckdosen, 1 Herdanschlussleitung, 1 Spülmaschinensteckdose, 1 Kühlschranksteckdose, 1 Steckdose für Dunstabzug  
Eventuell Speisekammer / Vorrat: 1 Brennstelle + Schalter, 1 Steckdose

#### 14.8 Bad

1 Wandbrennstelle + Schalter, Deckenbrennstelle + Schalter, 1 Doppelsteckdose

#### 14.9 Wohnen/ Essen

2 Deckenbrennstellen + 2 Schalter, 4 Doppelsteckdosen, 1 Einzelsteckdose, 1 Antennenanschluss mit Antennendose, 1 Netzwerkanschluss inkl. Leitung

#### 14.10 Schlafzimmer

1 Deckenbrennstelle + Schalter, 2 Doppelsteckdosen, 1 Einzelsteckdose

#### 14.11 Kinderzimmer

1 Deckenbrennstelle + Schalter, 2 Doppelsteckdosen, 1 Einzelsteckdose

#### 14.12 Abstellraum

1 Deckenbrennstelle + Schalter, 1 Einzelsteckdose

#### 14.13 Dachboden

1 Deckenbrennstelle + Schalter, 1 Einzelsteckdose

#### 14.14 Balkon

1 Brennstelle + Schalter, 1 Einzelsteckdosen

### 15. Sanitärinstallation

Die Trink- und Schmutzwasserleitungen werden nach den jeweils geltenden DIN – Vorschriften ausgeführt. Die Installation beginnt nach der Wasseruhr im Hauswirtschaftsraum/ Aufstockungen im Fußboden Erdgeschoss und endet mit den Sanitärobjekten. Das Rohrmaterial ist ausschließlich nach DIN-DVGW zugelassen. Als Fallrohre vom WC im Dachgeschoss werden innenisolierte Rohre verwendet, diese Fallrohre werden zusätzlich an der Außenseite isoliert. Die Rohrleitungen werden entsprechend Energieeinspargesetz bzw. Heizungsanlagenverordnung isoliert. Die Anschlüsse der vorhandenen Erdungsleitungen werden an den laut VDE vorgeschriebenen Sanitärobjekten vorgenommen.

Die individuelle Anordnung der Sanitärobjekte wird spätestens im Vertragsprotokoll festgelegt. Mehr- oder Minderleistungen gegenüber der hier angegeben Sanitärausstattung werden direkt zwischen den Bauherren und dem zuständigen Sanitärinstallateur abgerechnet.

Sanitäröbekte und Armaturen:

- Porzellan: Villeroy & Boch oder gleichwertig
- Armaturen: Grohe oder Gleichwertig
- Bade- und Duschanne: Kaldewei oder gleichwertig

Von den in der Architektenzeichnung dargestellten Objekten wird nachstehendes geliefert und montiert:

### 15.1 Bad

- Badewanne: Installiert wird eine emaillierte Stahlblechwanne (1,70m lang) in einem Styropor Wannenträger, sowie eine Einhebelbrausebatterie mit Flexschlauchbrause.
- Waschtisch: Installiert wird ein Porzellanwaschtisch in der Größe von 65cm mit Einhebelmischbatterie
- WC-Becken: Installiert wird ein Porzellan-WC wandhängend, Farbe Weiß, mit Kunststoff-WC-Sitz weiß
- Dusche: Duschanne mit Duschatrennung (wenn in der Architektenzeichnung dargestellt). Bei ebenerdiger Dusche entfällt die Duschatrennung.

### 15.2 Gäste – WC

Installiert wird ein WC-Becken, wandhängend, ein Handwaschbecken 45cm mit Einhebelmischbatterie, Duschanne mit Duschatrennung (wenn in der Architektenzeichnung dargestellt). Bei ebenerdiger Dusche entfällt die Duschatrennung.

### 15.3 Hauswirtschaftsraum

- Waschmaschinenanschluss: Es wird ein Kaltwasserzapfhahn mit Abflussgarnitur geliefert und installiert.
- Außenwasseranschluss: Es wird ein Kaltwasseranschluss an die Außenseite des Hauswirtschaftsraumes montiert.

### 15.4 Küche

Es sind je ein Anschluss für Kalt- und Warmwasser sowie Abfluss vorgesehen. Objekte für eine Einbauküche werden nicht geliefert.

Spülmaschinenanschluss: Es wird ein Anschlussventil und eine Ablaufankupplung eingebaut.

## 16. Heizungsinstallation

Im Gesamthauspreis ist standardmäßig die Installation einer Gastherme mit Brennwerttechnik für Heizung und Warmwasserbereitung (wahlweise über Durchlauferhitzer oder Speicher 120 Liter) vorgesehen. Die Heizung erfolgt im Erd- und im Dachgeschoss über Heizkörper, im Bad des Dachgeschosses (sofern vorhanden) wird eine Fußbodenerwärmung installiert.

Eine detaillierte Dokumentation des Leistungs-Umfangs, der Standard Gasheizung, ist der gesonderten Baubeschreibung zu entnehmen. Es steht darüber hinaus eine große Auswahl an sehr unterschiedlichen Heizungsanlagen zur Verfügung und diese sind optional gegen Mehr- oder Minderkosten erhältlich.

## 17. Nicht in der Lieferung / Leistung enthaltende Materialien/Ausführungen

### 17.1 Folgendes ist in der Lieferung / Leistung nicht enthalten:

- Kosten, die der Bauherr an Behörden und öffentliche Institutionen zu zahlen hat.
- Kosten der Baugenehmigung der Baubehörde, Kosten der Prüfstatik, Kosten des Vermessers.
- Sommerlicher Hitzeschutz wie Markisen oder Raffstore, Plissees oder Rollläden sind nicht im Preis enthalten.
- Verlegung des Abwasserkanals bis ins Haus. Verlegung des Wasseranschlusses bis ins Haus, einschließlich Lieferung und Anschluss der Wasseruhr und eines Absperrhahns sowie evtl. sonstiger Gebühren des Versorgungsunternehmens.
- Angepasster Grundleitungsplan (wenn Fundament nicht im Vertrag enthalten)
- Verlegung des Elektro-Hausanschlusses bis an das Haus, inklusive eventuell anfallender Gebühren des elektrischen Versorgungsunternehmens EVU.
- Gasanschluss wie vor beschrieben.
- Notargebühren.
- Versicherung für Feuer sowie Bauherrenhaftpflicht und Bauwesenversicherung.
- Rauchmelder, wenn vorgeschrieben.

**17.2 Folgende Leistungen können zusätzlich geliefert werden (gegen Aufpreis):**

- alternative Heizungsanlagen inklusive Warmwasserbereitung
- angepasster Grundleitungsplan
- Eventuelle Keller und Decken in Beton, Schornstein und Brandmauer
- Außentreppe mit eventueller Rampe und zugehörigem Geländer
- Maler-, Fliesen- und Bodenbelagsarbeiten
- Zentralstaubsauger komplett
- Terrassen. Diese werden mit Punktfundamenten gegründet, Unterkonstruktionen bestehen aus 48x148 imprägniertem Holz und der sichtbar verschraubte Terrassenbelag aus 28x120 Kiefer.
- Carport, Garage, Schuppen u.a. Bauten (separate Baubeschreibung). Für alle Pfosten im Außenbereich verwenden wir 12x12 Kesseldruckimprägniertes Brettschichtholz.
- Feuchtmessung Estrich

AKOST ist für die Arbeiten, die vom Bauherrn vorgenommen oder auf dessen Veranlassung ausgeführt werden, nicht verantwortlich. Diese Arbeiten müssen von einer autorisierten Person/ Firma ausgeführt werden, daraus resultierende Abweichungen, die zu zusätzlichen Arbeiten für AKOST führen, werden dem Bauherrn in Rechnung gestellt.

Neubrandenburg, 01.01.2018

Svein Terje Frøiland