

Verbraucherzentrale Bremen Altenweg 4 28195 Bremen

Das Tchibo Traumhaus

Ihr Zeichen Unser Zeichen Telefon Rechnungs-Nr. Datum

Prüfung der Bauleistungsbeschreibung

Referat: Bauen und Wohnen, Verbraucherzentrale Bremen e. V.

Bauberater: Dipl. Ing. M. Heuer, Architekt

BauherrIn:

Anbieter: NovEx HausbauGmbH
Schwabstr. 37 – 45
D-89 555 Steinheim

Beratungszentrum Bremen

Altenweg 4
28195 BremenTel. (0421) 160 77 7
Fax (0421) 160 77 80
info@vz-hb.de

Beratungsstelle Bremerhaven

Hafenstraße 117
27576 BremerhavenTel. (0471) 26 19 4
Fax (0471) 20 70 00
infobhv@vz-hb.de

Telefonische Beratung

Verbraucherrecht: (0900) 1 77 54 41*
Produkte: (0900) 1 77 54 43*
* pro Minute 1,50 Euro aus dem
dt. FestnetzGeldanlage/
Altersvorsorge: (0421) 160 77 -52
Versicherung: (0421) 160 77 -50
Baufinanzierung: (0421) 160 77 -51
Energie: (0421) 160 77 -53
Ernährung: (0421) 160 77 -54
Pflegeberatung: (0421) 160 77 -55

Internet

www.verbraucherzentrale-bremen.deSparkasse in Bremen
BLZ 290501 01
Kto. 170 91 04

Bei den Tchibo-Häusern handelt es sich um Fertighäuser in Holzständerbauweise des Herstellers Exnorm. Zur Auswahl steht das sogenannte "Wintergartenhaus" (energetisch nach Energieeinsparverordnung) und das sogenannte „Energiesparhaus“ dass die Voraussetzungen für ein vergünstigtes Darlehen der KfW-Förderbank erfüllen muss.

Beide Häuser werden vorerst ohne Keller angeboten und jeweils auf einer Fundamentplatte errichtet.

Statt Gas- oder Ölheizung wird eine Außenluft-Wärmepumpe zum Heizen und zur Warmwasseraufbereitung eingesetzt. Da sich die effektive Nutzung von Wärmepumpen nur bei geringen Vorlauftemperaturen einstellt, ist die Kombination mit einer Fußbodenheizung zwingend. Ob das Heizsystem für das jeweilige Haus effektiv arbeitet, kann nur durch die Wärmebedarfsberechnung geklärt werden.

Die gesamten Maler- und Bodenverlegearbeiten werden nicht angeboten

Über das PreisLeistungsverhältnis der Tchibo Traumhäuser lässt sich mit den veröffentlichten Daten kein Urteil fällen. Zu den „Basispaketen“ sind etliche Zusatzleistungen die weitere Kosten verursachen notwendig.

Es wird sehr viel geschrieben, aber wesentliche Angaben fehlen.

Im Nachfolgenden einige Bewertungen hinsichtlich der Bauleistungsbeschreibung:

Architektenleistung

Erst nach Vertragsschluss erhält der Bauherr eine Beratung bezogen auf die Parameter des Grundstückes. Hier kann man von zusätzlichen Kosten ausgehen. Eine grobe Planung sollte vor Vertragsabschluss vorhanden sein.

Ausführungsplanung

Man muss davon ausgehen, dass es sich um standardisierte Pläne handelt. Welche Zeichnungen und welche genauen Detailpläne in welchem Maßstab angefertigt werden, geht nicht eindeutig aus der Baubeschreibung hervor.

Baugrundgutachten

Auf Wunsch wird für das Baugrundstück die Anfertigung eines Baugrundgutachtens vermittelt. Das heißt, hier kommen zusätzliche Kosten auf den Bauherren zu, die nicht unerheblich sind. Wir raten zwingend zur Erstellung eines Baugrundgutachtens, da es die Basis für eine sichere Ausführungsplanung sowie Kostenkalkulation ist.

Bemusterung

Eine Bemusterung macht nur Sinn, wenn vorab die Standardausführung deutlich beschrieben und die Preise dargelegt wurden. Die von Exnorm vorgelegte Baubeschreibung nennt keine Preise der einzelnen Gewerke. Hier entsteht für die Bauherren eine erhebliche Kostenunsicherheit. Mehrkosten sind absehbar.

Bauleitung

Die Firma Exnorm stellt den Bauherren einen Bauleiter an die Seite. Dieser Bauleiter steht im Dienste des Bauträgers und ist somit parteiisch. Wir empfehlen einen unabhängigen Sachverständigen hinzuzuziehen.

Gründung und Fundamentplatte

Exnorm macht keine detaillierten Angaben, sondern spricht von Erfahrung und Kompetenz. Diese Argumente reichen nicht aus, insbesondere wenn ein Baugrundgutachten fehlt.

Exnorm verspricht solide deutsche Betonqualität nach DIN 1045. Damit kann kein Bauherr etwas anfangen. Wir halten die gemachten Angaben für nicht ausreichend. Über die Abdichtung der Platte nach DIN 18195 sagt die Baubeschreibung überhaupt nichts aus, dabei ist sie beim Holzständerbau besonders wichtig.

Entwässerungsleitungen Fundamentplatte

Die Entwässerungsleitungen enden am Haus. Der Anschluss an den öffentlichen Kanal gehört nicht zum Leistungsumfang. Das heißt: für die Weiterführung der Rohre und den Anschluss ans öffentliche Leitungsnetz ist der Bauherr zuständig. Er muss die Anschlüsse bezahlen und beantragen. Das kostet nochmals Geld und viel Zeit.

Aufbau der Fundamentplatte

Der Bodenaushub wird seitlich auf dem Grundstück gelagert. Es geht aus der Baubeschreibung nicht hervor, was mit dem Aushub geschieht und welche Kosten entstehen, wenn er abgefahren werden muss. Ebenfalls gibt es keine Angaben zu Kosten bei zusätzlicher Ab- oder Anfuhr von Boden oder Füllsand. Eine genaue Angabe zum Höhenniveau des Sockelbereiches und Oberkante Fertigfußboden (OKFF) im Hinblick auf das Außenterrain ist notwendig.

Keller

Die gesamte Kellerherstellung bezieht sich auf die Herstellung eines Nutzkellers mit Ausbildung der Kelleraußenwände und Bodenplatte als geschlossene Wanne aus wasserundurchlässigem Beton (WU-Beton). Hier sind die sorgfältigen Ausbildungen der Arbeitsfugen und der Einbau eines Fugenbandes am Übergang Bodenplatte/Umfassungswände erforderlich. Fachgerechte Ausführung der Bauteilanschlüsse muss überprüft werden. .

Achtung: die Art der Kellernutzung ist bezüglich zusätzlicher Dämm- und Abdichtungsarbeiten wichtig und muss als zusätzliche Leistung vereinbart werden. Der Einbau einer Filterschicht mit einer PE Folie als Trennlage unterhalb der Sohlplatte fehlt.

Genauer Fußbodenaufbau der Kellerräume, Raumhöhenangaben, Belichtungsmöglichkeiten u.ä. sind zu klären. Bei der Festlegung der Fußbodenkonstruktionen im Keller sind bei besonderen Nutzungen bauphysikalische Berechnungen sinnvoll.

Bei Nicht - Wohnnutzung des Kellers ist ein Abschluss des Kellers im Bereich des Treppenhauses durch entsprechende Türen aus energetischen Gründen empfehlenswert.

Bei ungünstigen Bodenverhältnissen sollte die Ausführung einer Ringdrainage DIN 4095 vereinbart werden. Ausführungsbeispiele beinhaltet die DIN 4095.

Kellerinnenwände

Die Innenseite der Kellerwände ist nicht verputzt, die Elektroinstallationen sind somit sichtbar.

Kellerdecke

Die Optik der Unterseite ist für eine Wohnnutzung nicht geeignet. Die Elektroinstallation ist sichtbar.

Kellerfenster

Die Fenster sind für eine Wohnnutzung zu klein.

Kellerinntreppe aus Beton

Genauere Angaben über die Ausführung der Treppe fehlen. Ein Belag auf den Stufenoberseiten ist nicht vorgesehen. Die Laufunterseite muss noch verputzt werden.

Erdarbeiten

Exnorm bietet die Vermittlung der kompletten Erdarbeiten an, ohne die Kosten dafür anzugeben.

Außenwände mit Putzfassade

Hier enthält die Baubeschreibung keine Angaben:

- zur Güteklasse der Holzständer
- zum Hersteller-Wärmedämmverbundsystem (WDVS)
- zum Schallschutz
- zur Luftdichtigkeit
- zum Sockelbereich

Innenwand als Trennwand

Keine Aussage zu tragenden und nicht tragenden Innenwänden. Die Verspachtelung der Gipskartonfugen fehlt.

Innenwand als Drempelwand

Die Baubeschreibung macht keine Angaben:

- zu Anschlusspunkten zwischen Wand und Dach
- zur Luftdichtigkeit
- zur Verspachtelung

Decken über Erd-, Ober- und Dachgeschoss

Die Baubeschreibung macht keine Angaben:
zum Schall- und Feuchteschutz

Dachüberstände

Die Dachüberstände sollen in Fichten- bzw. Tannenholz verschalt werden. Dieses Holz ist für den Außenbereich nicht geeignet, da es zu weich und minderwertig ist. Über eine Endbehandlung der Hölzer werden keine Angaben gemacht.

Dacheindeckung Tondachziegel

Die Baubeschreibung macht keine Angaben:
zum Hersteller
zur Art
zur Qualität
zur Farbe

Die Fallrohre sind nicht angeschlossen. Die Kosten für den Anschluss sind Zusatzkosten.

Pfettendach Konstruktion

Die Baubeschreibung macht keine Angaben:
zu Güteklassen
zur Holzart der Sparren

Pfettendach Dämmung 240 und Beplankung

Die Baubeschreibung macht keine Angaben:
zur Ausführung der Luftdichtigkeitsebene mit Anschluss- und Durchdringungspunkten

zur Verspachtelung und Streifarbeiten

Es gibt keine Angaben zur Bodeneinschubtreppe und Dachflächenfenster.

Fenster/ Türen aus Kunststoff

Die Beschreibung „Hochwertige Fenster“ ist eine Floskel, denn sie werden nicht ausreichend beschrieben. Sie machen keine Angaben:
zu Kammersystem und Rahmenstärke
zum luftdichten Einbau
zum Glasrandbereich

Der U-Wert der Wärmeschutzverglasung könnte noch besser sein.

Rollläden sind nicht im Leistungsumfang.

Haustür aus Kunststoff

Die Baubeschreibung macht keine Angaben:

- zum Hersteller
- zum Preis
- zum luftdichten Einbau

Innentreppe Casa aus Kiefer

Die Trittstufen der Innentreppe sind aus Kiefernholz. Dieses Holz ist für die Trittstufen nicht empfehlenswert, da es zu weich und daher nicht strapazierfähig genug ist.

Die Baubeschreibung macht keine Angaben:

- zum Hersteller
- zum Material des Handlaufs
- zum Preis

Heizung

Die Auslegung des Wärmeerzeugers und die Heizflächen nach DIN sind nicht ausreichend. Eine Wärmebedarfsrechnung nach EnEV und Heizlastberechnung ist notwendig.

Außenluftwärmepumpe

Es gibt drei Energiequellen, die man für das Betreiben von Wärmepumpen nutzen kann. Dies sind Erdreich, Wasser oder Luft. Die Energieausbeute der verschiedenen Quellen ist unterschiedlich. Die Firma Exnorm bietet eine Außenluftwärmepumpe an und sagt sehr wenig über das gesamte System. Wir geben zu bedenken, dass Wärmepumpen nur effektiv arbeiten wenn es sich beim Wärmebedarf des Hauses um mindestens Niedrigenergiestandard handelt (40-60KW) und das Heizsystem als solches auf einen Betrieb mit einer WP abgestimmt ist (max. Vorlauftemperatur mögl. 35°C). Der Wärmebedarf des Hauses ist durch die Heizlast bzw. Wärmebedarfsrechnung nachzuweisen, erst hieraus geht hervor ob eine Außenluftwärmepumpe ein angemessenes Heizsystem für Wärme und Warmwasser für das angebotene Haus ist. Ein großer Nachteil kann entstehen, wenn die angeforderte Wärme durch die Wärmepumpe, wie z.B. für die Warmwassererwärmung, nichtausschließlich erbracht wird. Dann wird nämlich die Wärme durch einem elektronischen Heizstab im Warmwasserspeicher mit teurerem Versorger-Strom bereitet. Dies treibt die Kosten hoch und ist nicht umweltfreundlich. Kurz um, wir halten das gesamte Heizsystem, solange keine Wärmebedarfsberechnung vorliegt, für sehr fragwürdig.

In der Baubeschreibung fehlen Angaben der Wärmepumpe sowie Warmwasserspeicher über:

- Hersteller, Typ und Material
- Betriebsweise
- Leistung der Umwälzpumpe
- Schallschutz
- Preise

Dämmung der Heizleitungen

Wärmeverteilung mittels Fußbodenheizung

Bei Wärmepumpen-Anlagen ist eine genaue Dimensionierung wichtig, denn überdimensionierte Geräte verursachen übermäßige Kosten und arbeiten mit einem niedrigeren Wirkungsgrad. Sobald die Art der Wärmequelle (Auslegungstemperatur), der Wärmebedarf und die maximale Vorlauftemperatur der Wärmenutzungsanlage bekannt sind, kann die entsprechende WP-Type anhand der Leistungsdaten gewählt werden.

Grundsätzlich gilt: Je niedriger die Temperatur der Wärmenutzungsanlage ist, umso höher ist die Leistungszahl der Wärmepumpe und um so niedriger sind die Heizkosten. Um dies zu erreichen ist ein großflächiges Wärmeabgabesystem erforderlich.

Sanitäranlage

Angaben und Beschreibung zur Hauswasserstation fehlen.
Anschluss für Spülmaschine fehlt

Sanitärausstattung im Bad und WC

Duschabtrennung fehlt

Zu den Sanitärobjekten sowie Armaturen fehlen Angaben zu Typ, Qualität, Hersteller und Preis

Elektroanlage

Genaue Hersteller- und Typenangaben für Schalter und Steckdosen fehlen.
Keine Angabe zum FI – Schalter für Nassräume (Fehlerstrom – Schutzschalter)

Estrich

Die Baubeschreibung macht keine Angaben:

- zur Art, Dicke und Mindestüberdeckung des Estrichs
- zur Dicke, Art, Wärmeleitgruppe und Ausführung der Wärmedämmplatte

Fliesenbeläge

In der Küche gibt es keinen Fliesenspiegel über der Küchenzeile. Im WC werden insgesamt nur 2 qm Wandfläche verfließt und im Bad erhalten die Dachschrägen auch keine Wandfliesen. Die Angaben von „Alternativen“ zur Ausführung der Wandoberfläche im Spritzwasserbereich fehlen. Fraglich ist auch ob diese beanspruchten Zonen ausreichend abgedichtet sind.

Die Baubeschreibung macht keine Angaben:

- zur Qualität und Abriebgruppe der Bodenfliesen
- zum Hersteller
- zum Preis
- zur Ausführung
- zum Fliesenplan
- zum Aufpreis bei Diagonalverlegung

Holzbalkon mit Stahlgeländer

Hier werden keine Angaben gemacht:

- zur Konstruktion des Balkons,
- zu Holz-Güteklassen, Dicken, Größen
- Druckimprägnierung der Bodendielen

Wintergarten aus Holz

Auch hier werden kaum Informationen zur Konstruktion gegeben. Angaben über Holz-Güteklassen, Dicken, Größen, fehlen.

Die Baubeschreibung macht keine Angaben: zur Belüftung und Verschattung, sowie zum Preis des Wintergartens

Schlussbemerkung zur Baubeschreibung:

Vor Vertragsabschluß sind grundsätzlich noch folgende Punkte zu klären:

- Kosten für Flurkarten, amtliche Lagepläne, Auszüge aus Bebauungsplänen, Entwässerungsunterlagen o.ä. zur Durchführung der zugesicherten Leistungen
- stehen Unterlagen für die Finanzierung und zur Beantragung von öffentlichen Mitteln kostenfrei zur Verfügung?
- zusätzliche Kosten bei Planungsänderungen
- Kosten für Prüfgebühren zum Bauantrag
- Kosten für Baustrom, Bauwasser und Heizenergie
- Kosten der Erschließung des Grundstückes (Wasser, Abwasser, Gas, Strom, Telefon)
- ist das Grundstück frei von Bäumen, Sträuchern o.ä.?
- darf das Grundstück in der vertraglich vereinbarten Weise bebaut werden?
- genaue Baugrundverhältnisse (im Zweifelsfall eine Baugrunduntersuchung durchführen)

- nach welchen Vorschriften wird gebaut,
- Mehrkosten- bzw. Minderkosten
- Eigenleistungen

Achtung: Sämtliche Änderungen sollten schriftlich und detailliert festgelegt werden, um spätere Unstimmigkeiten zu vermeiden.

Anhang

Grundsätzliche Bemerkungen zum Hausbau:

Schallschutz

Schallschutz spielt eine wichtige Rolle deshalb sollte man Schallschutzmaßnahmen im Vertrag verankern und auf den Schallschutznachweis nach DIN 4109 bestehen.

Die DIN 4109 enthält die Mindestanforderungen an den Schallschutz. Eine Unterschreitung dieser Mindestanforderungen ist nicht akzeptabel. Folgende Punkte haben eine Auswirkung auf die Verbesserung des Luftschalls:

- Zweischaliger Aufbau statt Einschaligen im Wand- und Deckenbereich
- Entkopplung von Beplankungen
- Herstellen von dauerelastischen Fugen zu angrenzenden Bauteilen. Hohlräume sind grundsätzlich zu vermeiden.

Schall breitet sich, bei nicht fachgerechter Bauweise, über Nebenwege aus. Trittschalldämmung darf nicht durch Schallbrücken vermindert werden. Schallbrücken müssen vermieden werden. Wasserführende Leitungen, Spülkästen usw. sind körperschallentkoppelt an Bauteilen zu montieren. Haustreppen sind entkoppelt einzubauen um Trittschall zu vermeiden.

Wärmeschutz

Wärmeverluste infolge Wärmeleitung durch sämtliche Gebäudeflächen werden verringert durch:

- Auswahl geeigneter Werkstoffe und Dämmstoffe (Wärmeleitfähigkeit, Wasserdampfdiffusionswiderstand)
- konstruktive Vermeidung von Wärmebrücken (besonders bei Bauteilanschlüssen und geometrischen Wärmebrücken)
- planerische Berücksichtigung eines geringen A/V-Verhältnisses
- sorgfältige Ausbildung der Winddichtung zur Vermeidung einer Dämmschichtauskühlung. (Konzept zur Luftdichtigkeit)
- Qualitätssicherung der ausgeführten Maßnahmen

Energetische Aspekte

Energie ist teuer! Beim Neubau sollte man über zusätzliche Maßnahmen der zukünftigen Energieeinsparung nachdenken. Dies wird durch zinsgünstige Konditionen gefördert.

KfW- Programme finden Sie unter: www.kfw.de oder www.kfw-foerderbank.de

Energetische Qualität eines Gebäudes ist abhängig von seiner Luftdichtigkeit. Diese sollte durch einen sogenannten Blower Door Test überprüft werden. Luftdicht ist ein Gebäude, wenn die Luft im Gebäude unter Prüfbedingungen nicht häufiger als drei Mal pro Stunde wechselt. Wird eine Lüftungsanlage im Haus installiert, darf der Luftwechsel gem. Energieeinsparverordnung (EnEV 2002, Anhang 4 Nr. 2) bei Prüfdruck max. 1,5 m³ pro Stunde betragen.

Der Blower Door Test sollte vorher vertraglich vereinbart und von einer unabhängigen, dritten Fachfirma durchgeführt werden.

Nähere Informationen erfahren sie unter www.blowerdoor.de

Die Bauleistungsbeschreibung muss auf die ortsgebundene Planung entsprechend dem dortigen Baurecht abgestimmt werden. Dazu zählt die Genehmigungsplanung, die statische Berechnung und der Wärmeschutznachweis gem. EnEV.

Bauphysikalischen Daten zu einzelnen Außen-Bauteilen, sollten in Bezug auf eine qualitativ energetische Einschätzung immer angegeben werden. Fehlende Ausführungshinweise und mangelnde bauphysikalische Angaben zu den einzelnen Außen-Bauteilen erschweren eine qualitativ energetische und schallschutztechnische Einschätzung.