

# KARL-HEINZ URBAN

## BAUCONSULTING

INGENIEUR (GRAD.) - HFT - BREMEN  
DIPLOMINGENIEUR - HFBK - HAMBURG  
ARQUITECTO - USB - CARACAS

## ANLAGE 2 ZUM BAUCONSULTINGVERTRAG FÜR DIE PLANUNG VON BAUWERKEN

### BAUBESCHREIBUNG ENERGETISCHE SANIERUNG

#### G 0.0 Allgemeines

Die nachfolgende Baubeschreibung umfasst die in der Kostenobergrenze enthaltenen Leistungen und Produkte als vertraglich zugesicherte Eigenschaften des Werkes, das Bausoll. Technische Änderungen bleiben vorbehalten, solange diese nicht den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die grundlegenden, hier und in ANLAGE 1 beschriebenen und dargestellten Eigenschaften nicht beeinträchtigt sind. Dieses gilt insbesondere, falls aus technischen Gründen und/oder aufgrund von Lieferschwierigkeiten und/oder behördlichen Auflagen Änderungen notwendig werden, vorausgesetzt, dass damit keine Wertminderung verbunden ist und die Änderungen für den Auftraggeber (AG) bzw. Besteller gem. §§ 650p ff BGB zumutbar sind.

Die bauliche Anlage wird nach den DIN- und EN-Normen, solange bauaufsichtlich eingeführt, und den a.R.d.T. und nach den Erfordernissen der Statik erstellt. Die Errichtung erfolgt als KfW-Energieeffizienzhaus 40 auf Basis der EnEV 2016. Die im Weiteren vereinbarte Beschaffenheit ist zum Zeitpunkt der Abnahme maßgeblich, nach der Unterzeichnung dieser Anlage 2 durch Änderungen der aufgeführten Normen und Vorschriften erforderliche Beschaffenheiten sind nicht eingeschlossen. Das Werk ist dann frei von Sachmängeln übernommen, wenn sie sich für die nach dem Vertrag vorausgesetzte oder sonst für die gewöhnliche Verwendung eignet und eine Beschaffenheit aufweist, die bei Werken der gleichen Art üblich ist und die der AG nach der Art der Leistung erwarten kann. XPS (Expandiertes Polystyrol) wird nur als Perimeterdämmung in der Gründung verwendet oder im Ringanker. Letzteres gilt nur bei Zusatzkosten für Mauerwerksbau.

Die anerkannten Regeln der Technik (a.R.d.T.) werden wie folgt definiert: Grundsätzlich sind die DIN- oder EN-Normen als a.R.d.T. anzunehmen, solange das im Folgenden erwähnte nicht zielführender ist, nämlich der Erfüllung der vertraglich vereinbarten Verpflichtungen aus #1 des Architektenvertrages dient. a.R.d.T sind technische Festlegungen, die von einer Mehrheit repräsentativer Fachleute als Wiedergabe des Standes der Technik angesehen wird. Sind die DIN- und/oder EN-Normen bauaufsichtlich eingeführt, gelten diese. Insbesondere gilt, dass die Regel theoretisch (wissenschaftlich) richtig sein und sich aufgrund dauerhafter Erfahrungen in der Praxis bewährt und der überwiegenden Anzahl (Mehrheit) der technischen Fachleute bekannt und von diesen als a.R.d.T. akzeptiert sein muss.

Die erforderlichen Architektur- und Ingenieurleistungen werden durch den Architekten + Ingenieur Karl-Heinz Urban erbracht, so wie sie im ARCHITEKTENVERTRAG FÜR DIE PLANUNG VON BAUWERKEN UND BERATUNG BEI DER HERSTELLUNG VON BAUWERKEN dargestellt sind. Der genannte ist der Unternehmer im Sinne §650p ff BGB, hier der Auftragnehmer (AN). Der Auftraggeber (AG) als Besteller gem §650p ff BGB kooperiert in der nachfolgend dargestellten Form, siehe hierzu auch das Merkblatt "BAUUNTERLAGEN".

Im Anhang werden die Zusatzkosten für weitere Items aufgeführt, die je nach Baufortschritt auch während der Baufase dazugewählt werden können, gem. §650b BGB. Wird dazu der Rückbau bereits hergestellter Bauteile erforderlich, gehen diese Kosten für den Rückbau zu Lasten des AG, Ebenso verlängert sich die Bauzeit entsprechend.

#### G 0.1 Versicherungen, Genehmigungen, Gebühren

Der AG versichert auf eigene Kosten während der gesamten Bauzeit das Bauvorhaben. Versicherungsumfang ist eine Bauherrenhaftpflicht- und eine Bauwesenversicherung. Eine Gebäudeversicherung, insbesondere die Rohbaufeuerversicherung muss ebenfalls abgeschlossen werden. Darüber hinaus erledigt der AG alle anfallenden Gebühren für Genehmigungen, Baugrundsondierungen, Blower-Door-Test und allgemein weitere mit der Errichtung des Bauwerks verbundene Gebühren, die keine Bauleistungen und Planungs- und Beratungsleistungen aus dem Architektenvertrag sind.

#### G 0.2 Vermessung

Erforderliche Einmessungen erfolgen durch das zuständige Katasteramt bzw. einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur auf Kosten des AG.

#### G 0.3 Baustelleneinrichtung

Baustrom und Bauwasser sind vor Baubeginn vom AG einzurichten. Weiterhin trägt der AG die während der Bauzeit anfallenden Verbrauchskosten. Der Baustromkasten muss über mindestens 3 x 220 V mit 16 A und 1 x 380 V mit 35 A verfügen. Der Wasseranschluss muss mindestens 3 Bar Wasserdruck liefern und einen ¾-Zoll-Anschluss haben. Der AG sorgt für die Absicherung inkl. Bauzaun, wenn das zuständige Ordnungsamt/die zuständige Baubehörde dies verlangt. Der AG stellt die Baufreiheit auf dem Baugrundstück her und stellt das vorgeschriebene Bauschild. Der Bauplatz ist bebauungsfähig. Für Arbeits- und Lagermöglichkeiten sind ausreichende Flächen nachzuweisen.

#### G 1.2 - 3.1, G 4 Rohbau

##### Kellergeschoss

Auf Wunsch des Bauherrn kann die Dämmung eines Kellers ausgeführt werden, dessen Kosten nicht in der Kostenobergrenze enthalten sind. Es handelt sich um eine Zusatzleistung, deren Baubeschreibung bei Bedarf in einer Anlage dargestellt wird.

#### G 2 Obergeschosse, Aufbau der Außenwände:

Umbau der Außenwände: Auf das vorhandene Mauerwerk werden je nach Erfordernis 100 - 140 mm Dämmmaterial aufgebracht (Mineralwolle) mit dem erforderlichen Unterbau (Befestigung) und Putz. Ist eine Außendämmung nicht möglich, so wird verfahren, wie unter "Innenputz" beschrieben.

## G 4.1/2 Zimmererarbeiten und Dachdecker- und Klempnerarbeiten

Bei Häusern mit ausgebautem oder ausbaufähigem Dachgeschoss, so wie bei der obersten Geschossdecke bzw. in den Dachgebinden wird die Wärmedämmung auf eine Stärke von 240 - 260 mm gebracht, je nach Erfordernis. Der Ersatz der Raumabgrenzung (Trockenbau oder Putz auf Putzträger raumseitig) ist nicht in der Kostenobergrenze eingeschlossen, eben so wenig wie der Umbau der Dach- und Deckenkonstruktion und die Klempnerarbeiten.

## G 3 und G 5- G 9 Ausbau

### G 3.1 Außenputz

Siehe hierzu G 2

### G 3.2 Innenputz

Im Gebäude behalten alle gemauerten Wände ihren Putz. Sollten die Außenwände von innen gedämmt werden müssen (Siehe Anmerkung unter "Außenwänden"), kommt eine Dämmung von 140 mm Stärke, wie dort beschrieben, zum Einsatz, raumseitig mit Dampfsperre und GK-Plattenverkleidung. Anschließende Innenwände werden dämmtechnisch weitestgehend abgetrennt, jedoch die statische Wirksamkeit gewährleistet.

### G 5 Trockenbauarbeiten

Verschalungen in Trockenbauweise von Balkendecken und Dachinnenseiten bei ausgebautem Dachgeschoss mit Gipskarton und Dampfsperre werden nicht verändert.

### G 6.1 Fenster, Balkontüren und Dachflächenfenster

Tischler- und Glaserarbeiten:

Die senkrechten Fenster- und Fenstertürelemente werden als weiße Kunststofffenster mit 3-fach-Verglasung (Ug-Wert =  $0,7 \text{ W/m}^2$ ) eingebaut. Der Uw-Wert resultiert aus der jeweiligen Fensterkonstruktion und liegt i.d.R. zwischen  $1,0$  und  $1,3 \text{ W/m}^2$ , je nach Größe und Ausstattung der Fenster. Fenster über 1260 mm Breite werden als doppelfügelige Stulpfenster ausgeführt.

Die Anzahl und Anordnung der Fenster ergibt sich aus den vorhandenen Fensterlöchern. An allen senkrechten, nicht feststehenden Fenstern werden weiße Einhand-Dreh-Kippbeschläge angebaut.

Eine farbige Gestaltung der Kunststofffenster, Sprossen, so wie Holzfenster sind nicht in der Kostenobergrenze enthalten.

Dachflächenfenster, z.B. Fabrikat „Velux“ oder gleichwertig (Ug-Wert =  $0,7 \text{ W/m}^2$ ) sind nicht in der Kostenobergrenze enthalten. Der Uw-Wert bei Aufnahme in die Zusatzleistungen (ZL) ist i.d.R.  $1,0 \text{ W/m}^2$ .

Hauseingangstür:

Die Hauseingangstür besteht aus einer massiven Rahmenkonstruktion aus Kunststoff mit Stahlrohrverstärkung, Farbe weiß. Es handelt sich hierbei um eine einflügelige Tür, lichter Durchgang ca. 95 cm.

Hauseingangspodest ist Eigenleistung des Bauherrn.

## G 7 Estrich, Fußbodenaufbau

Erdgeschoss:

Als schwimmender Estrich in der notwendigen Stärke. Die Dämmung zum KG bzw. zur Sohlplatte wird auf 100 mm Stärke gebracht. Hierbei müssen die öffentlichen Vorschriften über Innenraumhöhen beachtet werden, so wie die technischen und ökonomischen Möglichkeiten. Abtragung vorhandener Strukturen und Fußbodenaufbauten zur Herstellung der Dämmungsstärke sind nicht in der Kostenobergrenze

Bei ausgebautem Dachgeschoss:

Als schwimmender Estrich in der notwendigen Stärke mit Trittschalldämmung.

## G 8 Elektroarbeiten

Dies kommen nur zur Ausführung, wenn dies notwendig wird und gehören nicht in die Kostenobergrenze.

## G 9 Heizungs- und Lüftungsanlage

Vorgesehen ist eine EnEV-2016-gemäße Nutzenergieerzeugung mit Erreichung des KfW-Energie-Effizienzhaus-40-Standards, nämlich eine Sole-Wasserwärmepumpe ohne zusätzlichen Pufferspeicher, bzw. eine Luft-Wasser-Wärmepumpe, je nach Zulässigkeit im Baugebiet. Diese wird im HWR/HA installiert. Auf Wunsch und solange dies noch zulässig ist, wird alternativ eine Brennwert-Gastherme mit Warmwasserbereitung, Pufferspeicher, Heizungsunterstützung und Trinkwassererwärmung durch Solarelemente eingebaut, wenn die Dachform und -Größe, so wie die Himmelsrichtung, die Gebäudekonfiguration und Fenstergrößen, örtliche Bauvorschriften und Verfügbarkeit von Gasleitung zum Grundstück dies zulassen. Jedenfalls müssen diese Parameter die Herstellung eines KfW-55-Hauses zulassen. Die Heizwärmeverteilung erfolgt durch eine außen- und raumtemperaturgesteuerte Fußbodenheizung. Eine Lüftungsanlage Marke DIMPLEX ZL 155 HFC oder gleichwertig wird eingebaut mit dezentraler Zuluft- und zentraler Abluftführung, im Bereich des Daches/Wärmedämmung/Installationsebene der Trockenbaudecke. Die Sanitärinstallation bleibt unverändert.

## G 10 Sonstiges:

Malerarbeiten innen und außen sowie sämtliche Nebenleistungen dieser Gewerke sind in der Kostenobergrenze nicht berücksichtigt. Zu den Malerarbeiten zählt das Spachteln aller Oberflächen inkl. Trockenbau.

Während der bauüblichen Trocknungs- und Setzungsphase können geringfügige Veränderungen an den sichtbaren Oberflächen entstehen. Das stellt keinen Mangel oder Nachbesserungsgrund dar, da hierfür DIN-Normen maßgeblich sind.

Eine spätere bauseitige Gartengestaltung muss sicherstellen, dass die Fundamente in den vorgesehenen frostfreien Bodenbereichen verbleiben.

Zusatzleistungen (ZL) und Minderleistungen, die als Eigenleistungen (EL) erbracht werden sollen, können hierunter abweichend vereinbart werden.