



HAWLIK GERGINSKI
ARCHITEKTEN ZT GMBH



HAWLIK GERGINSKI Architekten ZT GmbH
Fichtegasse 9|2 | 1010 Wien | T 01-489 62 66
www.aha-ege.at | office@aha-ege.at



WIRTSCHAFTLICHKEIT

www.aha-ege.at / Thema 5 Wirtschaftlichkeit

113 FRAGEN ZUR ARCHITEKTUR



Einleitung



Die Kosten eines Gebäudes sind aktuell ganz besonders im Fokus. Alle reden davon, doch nur wenige sprechen von den gleichen Dingen. Neben den erforderlichen Begriffsdefinitionen für Bauwerks, Bau- und Errichtungskosten gibt es ebenso unterschiedliche Betrachtungsweisen der Betriebs- und Lebenszykluskosten.

Die aktuellen Preissteigerungen lenken das kollektive Bewusstsein endlich auf sparsamen Materialeinsatz, niedrige Betriebskosten und Kreislaufwirtschaft. Und vieles davon wird von uns Architekt:innen schon mit den ersten Strichen auf einem Blatt Papier definiert.

Die richtige Beratung bei steuerlichen Fragen und der Beantragung von Förderungen gehört ebenfalls zu diesem Themenkreis und beeinflusst auch die Planungsvorgaben für unsere Projekte.

Frei nach dem Motto „man lernt nie aus“ wünschen wir eine interessante Lektüre!

Andreas Hawlik & Evgeni Gerginski

113 FRAGEN ZUR ARCHITEKTUR



5.1

Was ist der Unterschied zwischen Errichtungskosten und Baukosten?

(Autor: Michael Pitsch)

Um die Kosten für die Errichtung eines Gebäudes zu bezeichnen, werden im üblichen Sprachgebrauch Begriffe wie „Baukosten, Bauwerkskosten, Gesamtkosten, Errichtungskosten, etc.“ oft undifferenziert und unklar verwendet. Jedoch steht in der technischen Praxis jeder dieser Begriffe für einen genau definierten Bereich und eine Vermischung kann schnell zu Verwirrung führen.

Wie so viele Dinge in unserem Berufsfeld sind auch diese Begriffe in einer ÖNORM definiert und geregelt. Konkret handelt es sich um die „ÖNORM B 1801-1 Kosten im Hoch- und Tiefbau – Kostengliederung“.

In dieser Norm sind die Kostengruppen angeführt und wie folgt gegliedert:

- | | |
|---|------------------------|
| 0 | Grund (Grundstück) |
| 1 | Aufschließung |
| 2 | Bauwerk-Rohbau |
| 3 | Bauwerk-Ausbau |
| 4 | Bauwerk-Technik |
| 5 | Einrichtung |
| 6 | Außenanlagen |
| 7 | Planungsleistungen |
| 8 | Projektnebenleistungen |
| 9 | Reserven |

Die Baukosten umfassen die Bereiche 1 bis 6 und sind somit jene Kosten, die für die „physische“ Errichtung des Bauwerks und der Außenanlagen anfallen.

In den Errichtungskosten sind zusätzlich zu den Baukosten die Planungskosten, die Nebenleistungen sowie die Reserven inkludiert. In Summe also die Gruppen 1-9.

Wenn man zu den Errichtungskosten noch die Grundstückskosten (Gruppe 0) addiert, erhält man die Gesamtkosten.

Zusätzlich sei noch erwähnt, dass auch der Begriff der Bauwerkskosten definiert ist. Es handelt sich hierbei um die Gruppen 2 bis 4. Also um das „nackte Gebäude“ – ohne Einrichtung.

Abschließend kann gesagt werden, dass besonders für Laien die Begrifflichkeiten unklar sein können. Um sicherzustellen, dass keine Missverständnisse entstehen, sollte man jedenfalls auf die Expertise und die Erfahrung von Architekt:innen zurückgreifen.

113 FRAGEN ZUR ARCHITEKTUR



5.2

Wann ist ein Gebäude wirtschaftlich geplant?

(Autor: Evgeni Gerginski)

„Geld spielt keine Rolle“ wird ein:e Architekt:in nur in den seltensten Fällen zu hören bekommen. Selbst wenn, wird er rein aus Vernunft versuchen, ein wirtschaftlich optimiertes Bauwerk zu planen. Meistens bedeutet dies ein in seiner Herstellung und im weiteren Betrieb kosteneffizientes Projekt. Wenn man sich diese zwei Faktoren ansieht, so gibt es einige einfache Regeln, bei deren Einhaltung Baukosten gespart werden können.

Ein schneller und effizienter Bauablauf ist sichergestellt, indem möglichst viele gleiche Bauteile verwendet werden, z.B. gleiche Fenstergrößen und ein einheitliches Konstruktionsraster. Auch kann mit vorgefertigten Elementen und Modulen viel Zeit und Geld gespart werden. Wichtig ist dabei ebenso, auf die Kompaktheit des Baukörpers zu achten und mit Nebenflächen sparsam umzugehen. Dazu gehört die Optimierung der Haustechnik- und Erschließungsflächen, aber vor allem eine kompakte Ausführung im Keller.

In diesem Zusammenhang gibt es einige wichtige Verhältniszahlen, die es zu beachten gilt:

- Nutzfläche / Bruttogrundfläche
- Fensterfläche / Außenwandfläche
- Garagenfläche / Stellplätze
- Brutto-Rauminhalt / Nutzfläche
- Außenwandfläche / Nutzfläche

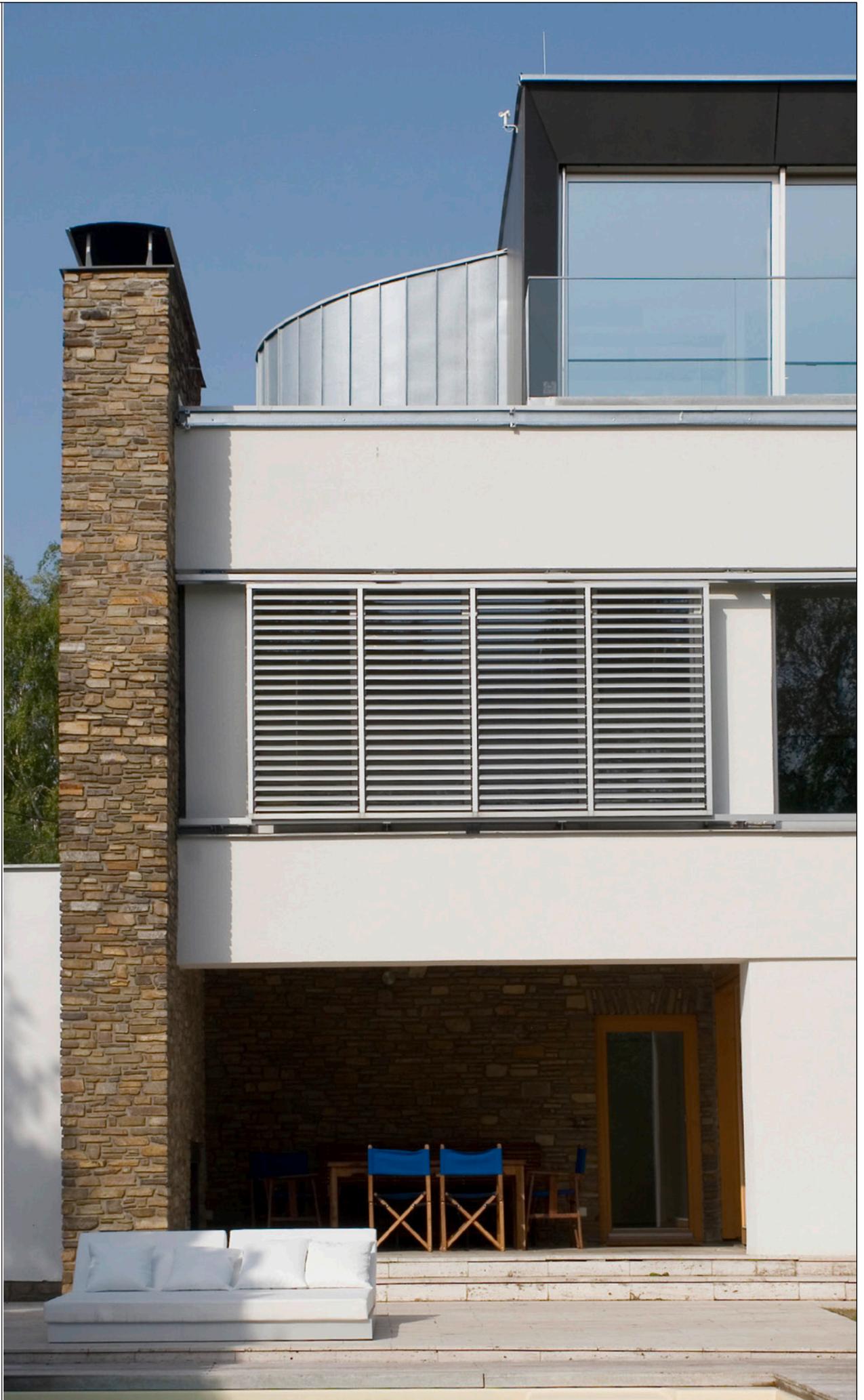
Die Wirtschaftlichkeit im Betrieb ist eine zweite wesentliche Komponente der wirtschaftlichen Planung. Diese beginnt bereits bei der Ausrichtung des Gebäudes und damit der Festlegung der klimatischen Bedingungen innerhalb des Gebäudes. Mit einer durchdachten Positionierung von Wandöffnungen in Kombination mit Beschattungsmaßnahmen und technischer Raumtemperierung wird auf die künftigen Betriebskosten Einfluss genommen.

Die Wahl der Energiequelle und der Einsatz von intelligenten Zähl- und Steuerungssystemen sowie Verbrauchern bedeutet am Anfang eine höhere Investition, die aber nach einiger Zeit durch die verringerten Betriebskosten wieder eingespart wird. Gleiches gilt für das Brauchwassermanagement.

Neben diesen zwei Faktoren spielen noch weitere eine Rolle, die eher mit der Kreislaufwirtschaft zu beschreiben sind und z.B. auf eine einfache Rückbaubarkeit abzielen. Dabei wird auf den Einsatz und Einbau der Materialien und ihre spätere Trennbarkeit Wert gelegt.

Grundsätzlich sind 85-90% der Errichtungskosten auf die Baukosten zurückzuführen. Somit steht fest, dass lediglich ein kleiner Teil für die Planung aufgewendet wird. Aber genau in diesen 10-15% stecken die Stellschrauben für die späteren Ausführungskosten. Ein sinnvoll eingesetzter Euro in der Planung kann vielleicht später 10 Euro in der Ausführung einsparen.

113 FRAGEN ZUR ARCHITEKTUR



5.3

Was kostet die Planung eines Architekten-Hauses?

(Autor: Evgeni Gerginski)

Es gibt viele Faktoren, die sogar die Planung eines einfachen Hauses beeinflussen. Da jedes von Architekt:innen entworfene Gebäude ein Unikat ist und nach individuellen Bedürfnissen geplant wird, müssen auch die Planungskosten eigens dafür zugeschnitten werden. Mit einem Einheitspreis pro m² kann dennoch für ein Standardhaus auf der flachen grünen Wiese kalkuliert werden. Doch zuallererst, was bedeutet der Begriff „Planung“?

Darunter sind alle Unterlagen und Dokumente zu verstehen, die zunächst eine behördliche Bewilligung erwirken und die Grundlagen für die Ausführung bilden sollen. Daran sind je nach Komplexität des Bauvorhabens unterschiedliche Akteure beteiligt. Neben dem Architekten bilden der Statiker, Bauphysiker, Geometer und Haustechniker dabei das unverzichtbare Kernteam. Daneben können je nach Situation Kulturtechniker:innen, Bodengutachter:innen, Schallschutzgutachter:innen, Baumgutachter:innen, Landschaftsplaner:innen, Verkehrsplaner:innen und andere Konsulent:innen herangezogen werden. Welche Leistungen genau im konkreten Fall notwendig sind, legt der Architekt fest.

Die Faktoren, welche die Planung beeinflussen, setzen sich zusammen aus den Grundstücksverhältnissen, dem gewünschten Standard und der Größe des Hauses. Beispielsweise ist es aufwändiger ein Haus in Hanglage auf einem polygonalen Grundstück mit komplizierten Bebauungsbestimmungen zu planen als auf der flachen Wiese mit einfachem Bebauungsplan und einem rechteckigen Grundstück.

Ein Gebäude, in dem Materialien wie Stahl und Glas eingesetzt werden sollen, und besondere Fassadenmaterialien gewünscht werden, dauern in der Planung länger als solche aus Beton und Ziegel. Wärmebrücken, Montagesysteme und Wasserdichtheit sind hierbei nur einige Details, die eine höhere Aufmerksamkeit erfordern als Standardausführungen mit Massivbau und Vollwärmeschutz.

Früher waren die Honorare mittels den Honorarordnungen an die Baukosten gekoppelt und relativ einfach auszurechnen. Heute kommt es auf die Stundensätze des jeweiligen Konsulenten an und wie er die Zeit für die qualitative Bearbeitung einschätzt. Dennoch kann mit einem ungefähren Preis von 250 EUR/m² für alle Planungsleistungen für ein 150m² Einfamilien-Standardhaus gerechnet werden. Dabei entwickelt sich der Preis aber nicht linear zur Größe des Gebäudes.

113 FRAGEN ZUR ARCHITEKTUR



5.4

Welche Kosten fallen bei einem Projekt außer den reinen Baukosten noch an?

(Autor: Manuel Wachter)

Oft kommt es in der Praxis und in der Kommunikation mit Laien zu Missverständnissen, wenn es um den Begriff der Baukosten geht. Die reinen Baukosten eines Projektes umfassen die Bereiche Rohbau, Ausbau und Technik zuzüglich der Kosten für die Aufschließung und die Freiraumgestaltung.

Zu den Gesamtkosten werden jedoch noch Kosten für Grundstück und Planungsleistungen addiert. Die gesamten Projektkosten lassen sich gemäß „ÖNORM B 1801-1 Bauprojekt und Objektmanagement“ in folgende Punkte gliedern:

Bauwerkskosten (BWK):

- Bauwerk Rohbau (Erdarbeiten, Fundamente, Stahlbetonwände, Decken,...)
- Bauwerk Technik (Aufzugsanlagen, Wärmeversorgung, Abwasser,...)
- Bauwerk Ausbau (Dachabdichtungen, Dämmungen, Fenster, Innenausbau,...)

Die Bauwerkskosten enthalten sämtliche Kosten, die für das Gebäude an sich anfallen. Dies beinhaltet z.B. auch die haustechnischen Anlagen, die Elektroinstallationen und die Aufzugsanlagen. Die Kostengruppen der Bauwerkskosten bilden die wesentliche Grundlage für die Kostenermittlung.

Baukosten (BAK): BWK zzgl.:

- Aufschließung (Abbrucharbeiten, Erschließung, Baureifmachung,...)
- Einrichtung (Möbel, Betriebseinrichtungen,...)
- Außenanlagen (Stützmauern, Wege, Straßen, Zäune, Spielplätze,...)

Die Baukosten umfassen alle Kosten, die das Bauwerk selbst und die Funktionen eines Objektes betreffen. Zu den reinen Kosten des Bauwerks kommen die Kosten für den Freiraum und eventuelle Einrichtung hinzu.

Errichtungskosten (ERK): BAK zzgl.

- Planungsleistungen (Architektur, Statik, Haustechnik,...)
- Projektnebenleistungen (Finanzierung, Anschlussgebühren, Bodenuntersuchung,...)
- Reserven

Die Errichtungskosten beinhalten sämtliche Kosten für die Planung und Errichtung des Bauwerks, jedoch ohne Grundstück. Hier sind auch die Kosten für die Architekt:innen und erforderlichen Fachplaner:innen berücksichtigt. Außerdem fallen unter die Errichtungskosten die Gebühren für Kanal- und Wasseranschluss sowie Finanzierung und Versicherung.

Gesamtkosten (GEK): ERK zzgl.:

- Grund

Die Gesamtkosten sind die tatsächlich anfallenden Kosten für ein geplantes Bauvorhaben. Sie beinhalten auch die Kosten für den Erwerb des Grundstücks. Wird demnach von Baukosten gesprochen, ist bei der Errichtung eines Bauwerks mit zusätzlichen Kosten für die Planung und für den Baugrund zu rechnen. Hier gilt es, vorab für Klarheit der Begrifflichkeiten zu sorgen, damit es zu keinen Missverständnissen kommt.

113 FRAGEN ZUR ARCHITEKTUR



5.5

Werden bei der Planung eines Projektes die zukünftigen, laufenden Betriebskosten berücksichtigt?

(Autor: Andreas Ettmayer)

Grundsätzlich fallen unter Betriebskosten die Aufwendungen für Verwaltung, Versicherung, Erhaltung, Versorgung, Entsorgung und dergleichen. Bei der Planung kann vor allem auf die Erhaltung und Versorgung Einfluss genommen werden. Um ein Gebäude wirtschaftlich betreiben zu können, gilt es, die Gemeinkosten so niedrig wie möglich zu halten – daher soll die vorhandene Infrastruktur von möglichst vielen Nutzern gebraucht und effizient unterhalten werden.

„Qualität erleichtert die Erhaltung“

Hochwertige, beständige Materialien können sich über lange Zeit sehr bezahlt machen. Ein Sparen am falschen Ende kommt über die Dauer oft teurer als gleich zu Investieren. Leider stehen in der Bauphase die dafür erforderlichen Mittel nicht immer zur Verfügung.

„Geometrie und Hülle“

Um den Wärmeenergiebedarf gering zu halten gilt es einerseits, den Baukörper kompakt mit wenigen thermischen Schwachstellen zu planen und andererseits, durch eine entsprechend gedämmte Hülle, die Wärmeverluste gering zu halten. Für Aufbauten der raumbildenden Bauteile sind zumindest die gesetzlichen Bestimmungen (OIB-Richtlinie) einzuhalten. Bei einem Übererfüllen dieser Vorgaben, hin zu einem autarken System (Passiv-, Null- oder Plusenergiehaus), kann auf die externe Versorgung mit Wärmeenergie sogar gänzlich verzichtet werden.

„Energie ein Dauerbrenner“

Eine Versorgung mit lokaler Energie wie Fernwärme, Erdwärme, solare Erträge und dergleichen mag in der Herstellung etwas kostenintensiver sein, dafür können auf Dauer, beispielsweise mit PV-Anlagen, auch Einnahmen generiert werden. Die steigende CO₂ Bepreisung sollte bei der Wahl des Heizsystems unbedingt miteinberechnet werden.

„Contracting Modelle“

Das Ziel dieser Vereinbarungen ist die Minderung des Energieverbrauchs und der Energiekosten.

Im Wesentlichen gibt es zwei Arten:

- Energieliefer-Contracting (ELC) setzt an der effizienten Erzeugung von Nutzenergie an, um den Energieverbrauch und die Energiekosten zu mindern.
- Energiespar-Contracting (ESC) fokussiert dagegen eine effiziente Energieverteilung und -nutzung, um den Energieverbrauch und die Energiekosten zu minimieren.

Zusammenfassend gilt es immer die Waage zwischen Baukosten und Betriebskosten zu halten. Niedrige Betriebskosten erhöhen in Summe aber auf jeden Fall den Wert der Immobilie.

113 FRAGEN ZUR ARCHITEKTUR



5.6

Lohnt sich eine nachträgliche Wärmedämmung?

(Autor: Amin Abdel-Kader)

Die kurze Antwort könnte natürlich lauten: „Ja, nachträgliche Wärmedämmung lohnt sich!“, würde allerdings den Kontext nicht erläutern.

Die Frage zu beantworten, ob und in welcher Form es sich lohnt, bedarf einer gebäudespezifischen Statusanalyse, um zu einer gesamtheitlichen technischen, ökonomischen und ökologischen Betrachtung und Planung zu kommen. Eine Gegenüberstellung von Investition und Energieeinsparung bezogen auf einen angenommenen Durchrechnungszeitraum bildet dabei nur einen Teil der Thematik ab. Ein Ansatz könnte sein: Wie steigert die thermische Sanierung der Gebäudesubstanz den Wert einer Immobilie? Oder: Was sind die Auswirkungen auf den Klimawandel und wie viel ist die Vermeidung von CO₂ wert? Andererseits gilt es oft abzuwägen, wie weit aktuelle Standards zu realisieren sind bzw. in welchen Bereichen Maßnahmen am effizientesten sind? Beispielsweise bei Sanierung von erhaltenswerter Bausubstanz, speziell von Bauten, die vor 1945 errichtet wurden, wo aus denkmalpflegerischer Sicht die Fassaden-Gestaltung zu erhalten ist und möglichst immer auch die Fenster.

Ob der Komplexität und laufender Novellierung der Thematik, arbeiten wir in Sachen Bauphysik mit Spezialist:innen zusammen. So haben wir uns auch für diesen Beitrag an unseren Kollegen DI Paul Track von RWT-PLUS, für seine Expertise gewandt:

„... Die Dämmung der Außenhülle ist im Regelfall mit einer umfassenden Sanierung der Fassade bzw. des gesamten Gebäudes verbunden und damit nicht nur ein Mehrwert hinsichtlich der Dämmung, sondern auch

hinsichtlich:

- Höherer Beständigkeit und Haltbarkeit der Bausubstanz
- Erweiterung der Nutzungsdauer
- Architektonischer (Neu)Gestaltung
- Besserer Witterungsschutz (Schlagregendichtheit, Winddichtheit)
- Bessere Behaglichkeit im Gebäudeinneren durch höhere Oberflächentemperaturen im Winter bzw. geringere im Sommer
- Vermeidung von Schimmel durch Reduktion von Wärmebrücken
- Verbesserung des Schallschutzes
- Und nicht zuletzt, ein gesamtheitlich energetischer Beitrag zum Klimaschutz.

Selbstverständlich ist auch die Wahl des Dämmmaterials hinsichtlich ökologischer Aspekte essenziell. Im Kontext von Klimaschutz und Reduktion von Emissionen etablieren sich am Markt auch immer mehr nachhaltige Dämmstoffe, aber auch Möglichkeiten zum Recycling von Dämmstoffen wie EPS (Stichwort Ökobilanz). Der Einsatz ‚ökologischer‘ Dämmung ist somit auch ein Beitrag, den Gesamtanteil an ökologischen Baustoffen an Gebäuden zu erhöhen.“

Schnell ist man dann bei Fragen der thermischen Sanierung auch bei Themen zum Umstieg auf nachhaltige Primärenergieträger und Heizsysteme.

Keine einfache Frage, aber eine, die objektbezogen zu beantworten sich lohnt!

113 FRAGEN ZUR ARCHITEKTUR



5.7

Welche Wohnbau- förderungen gibt es?

Die Wohnbauförderung ist ein wirtschaftspolitisches Steuerungsinstrument mit einer Vielfalt an Zielsetzungen, die unter anderem sozial, ökologisch und wirtschaftsstimulierend ausgerichtet sein können. Ein wichtiger Gedanke ist, einkommensschwachen Schichten den Zugang zum Wohnungsmarkt zu erleichtern. Ein weiterer, den Markt zu steuern, indem beispielsweise alternative Energiesysteme explizit gefördert werden und die Verwendung bestimmter Heizsysteme ausdrücklich ausgeschlossen wird. Es werden aber auch Sicherheitstüren oder die für eine barrierefreie Nutzung notwendigen Umbaumaßnahmen von bestehenden Wohneinheiten gefördert.

Personen mit niedrigem Einkommen können die Wohnbeihilfe beantragen. Sie ist ein Zuschuss zur Abdeckung der Mietkosten für Menschen mit geringem Einkommen und wird aus Mitteln der Wohnbauförderung bezahlt.

Die Wohnbauförderung ist in Österreich Ländersache. Sie kann in Form von nicht rückzahlbaren Zuschüssen, zinsvergünstigten Darlehen, Bürgschaften oder auch Abschreibungserleichterungen erfolgen. In manchen Bundesländern gibt es diesbezüglich auch eine Wahlmöglichkeit.

Von Bauwerbern oder allgemein von denjenigen, die Zuschüsse erhalten, wird im Gegenzug die Einhaltung bestimmter Regeln verlangt, die der (politischen) Ausrichtung der Förderung entsprechen. Ein „Wohnbedarf“ ist nachzuweisen, dies bedeutet, dass der Hauptwohnsitz sich an der Förderadresse befindet oder dort eingerichtet wird.

Förderungsberechtigt sind im allgemeinen Personen mit österreichischer Staatsbürgerschaft oder

(Autor: Johannes Newald)

Gleichgestellte (dazu gehören beispielsweise alle Bürger:innen im EWR oder anerkannte Flüchtlinge). Das Jahreseinkommen darf einen bestimmten Betrag nicht überschreiten, gewisse Mindeststandards in Bezug auf Gesamtenergieeffizienz und Heizsystem (Stichwort hocheffizient und alternativ) werden vorausgesetzt.

In allen Bundesländern kommen als Förderungs-werber:innen nicht nur natürliche Personen in Frage. Auch Gemeinden und gemeinnützige Bauträger:innen können Förderungen beantragen. Voraussetzung kann dann wiederum die Nutzung der Wohnobjekte durch förderungswürdige Personen sein. Erwähnenswert wären hier auch Wohnheime für Studierende, ältere Menschen und Menschen mit erhöhtem Betreuungsaufwand.

Ein weiterer Trend liegt in der Nachhaltigkeit: Einige Bundesländer vergeben zusätzliche Punkte für die Verwendung bestimmter Baustoffe, während andere dezidiert ausgeschlossen werden. In Salzburg sollen derzeit beispielsweise Holzbauten besonders gefördert werden.

Die Wohnbauförderung befindet sich in ständiger Bewegung, da sie für die Politik ein auf dem Markt gut eingeführtes, variables und relativ günstiges Steuerungsmittel mit einem guten Hebel darstellt. Zinssätze können angepasst werden, und die beliebten Punktesysteme sind sicherlich nicht in Stein gemeißelt. Informationen über aktuelle Richtlinien findet man auf den Webseiten der Länder. Für Interessenten lohnt es, die Möglichkeit einer Beratung bei den zuständigen Stellen wahrzunehmen.

113 FRAGEN ZUR ARCHITEKTUR



5.8

In welcher Planungsphase werden die Kosten determiniert?

(Autor: Andreas Hawlik)

Die wesentlichen kostenbestimmenden Entscheidungen werden zu Beginn der Planung getroffen – teilweise sogar noch davor.

Die Standortsuche für ein Projekt kann durch Rahmenbedingungen wie Baugrund, Grundwasser, Emissionen, etc. ganz wesentliche Einflüsse auf die Projektkosten haben.

Auch während der Planung gilt: Je früher im Prozess, desto weitreichender die Entscheidungen. Auch das Steuern der Kosten ist am Anfang noch gut möglich, gegen Ende der Planung und insbesondere gegen Ende der Ausführung können nur noch immer kleiner werdende Bandbreiten durch planerische Entscheidungen beeinflusst werden.

So hat beispielsweise die Baukörperform und das statische Gerüst einen sehr hohen Einfluss auf die Kosten, wie auch das Gründungskonzept. Sind diese planerischen Entscheidungen getroffen, so ist ein späteres Abweichen davon sehr schwer möglich und würde eine weitreichende Neuplanung zur Folge haben.

Der Fensteranteil und die Entscheidung über die Art der Fassade sowie über das Energiekonzept müssen ebenfalls relativ früh getroffen und nach Möglichkeit auch nicht mehr geändert werden.

Darüber hinaus werden auch die Betriebs- und Lebenszykluskosten in der Planung in einem relativ frühen Stadium festgelegt.

Dieses Prinzip kann bildlich mit einem „Kostentrichter“ oder einer „Kostentrompete“ verglichen werden. Die große Bandbreite einer Kostenschätzung bildet auch gleichzeitig das Maß der möglichen Beeinflussung der Kosten durch Planungsentscheidungen ab. In der Kostenberechnung ist die Unschärfe geringer, nicht nur, weil die Planung zu diesem Zeitpunkt quantitativ weit weniger Unbekannte aufweist, sondern besonders weil die qualitativ kostenrelevanten Entscheidungen bereits getroffen wurden.

In jedem Fall gilt: Je besser die Planung, desto weniger kostenrelevante Überraschungen gibt es bei der Umsetzung!

113 FRAGEN ZUR ARCHITEKTUR



5.9

Kaufe ich eine Wohnung „Brutto“ oder „Netto“?

(Autor: Andreas Hawlik)

Beides ist möglich und hängt von der geplanten Art der Verwendung und der Art der Wohnung ab.

Möchte man eine Wohnung als Anlageobjekt kaufen, um diese über einen langen Zeitraum zu vermieten, so kann diese Wohnung „netto“ gekauft werden. Der:die Bauträger:in kann die Vorsteuer geltend machen und der:die Käufer:in profitiert von diesem Preisvorteil – er:sie darf die Wohnung aber nicht als Konsument:in nutzen, sondern darf sie nur unternehmerisch vermieten. Er muss diese mind. 20 Jahre marktüblich vermieten und innerhalb dieser Frist muss ein Gesamtgewinn erzielt werden. Eine Prognoserechnung ist beim Kauf dem Finanzamt zu übermitteln bzw. wird diese häufig vom Finanzamt angefordert, damit sichergestellt ist, dass die Variante „Netto-Kauf“ auch zurecht gewählt wurde. Die bei der Vermietung eingenommene Umsatzsteuer ist dann regelmäßig ans Finanzamt abzuführen.

Ist man unsicher, ob man eine Wohnung wirklich über einen so langen Zeitraum vermieten möchte, oder kauft man eine Wohnung, um sie selbst zu bewohnen, so ist man Konsument:in und der Kaufpreis einer Neubauwohnung ein „Brutto“-Preis – enthält also keine USt. Der Bauträger kann in diesem Fall aber auch keine Vorsteuer geltend machen und muss für die Errichtung dieser Wohnung auch Brutto-Baupreise bezahlen.

Der Preis einer „gebrauchten“ Wohnung, die von einer Privatperson gekauft wird, enthält keine Umsatzsteuer. Hier ist Brutto gleich Netto.

Ein Wohnungskauf sollte also neben der technischen Prüfung durch einen Architekten auch mit einem Steuerberater besprochen werden – eins und eins ist drei.

113 FRAGEN ZUR ARCHITEKTUR



5.10

Was ist der “Generalunter- nehmer-Zuschlag”?

(Autor: Georg Denninger)

Für die Umsetzung eines Bauvorhabens gibt es unterschiedliche Möglichkeiten der Beauftragung. Bei der Einzelbeauftragung werden die jeweiligen Fachfirmen zur Abgabe eines Angebotes eingeladen, und der:die Bauherr:in kann den Bestbietenden auswählen. Dies ist relativ zeitaufwändig, kann aber im Idealfall die Baukosten etwas geringer halten.

Alternativ besteht die Möglichkeit sich eines Generalunternehmens zu bedienen. Dieses wird mittels Werkvertrag für die Errichtung eines Bauwerkes beauftragt und ist als Auftragnehmer für die Ausführung alleinverantwortlich, trägt sämtliche Risiken und Gewährleistungsansprüche und vergibt einzelne Gewerke an Subfirmen. In der Regel handelt es sich bei den ausgelagerten Leistungen um Haustechnik, Elektrik, Maler:in, Bodenleger:in etc., um nur ein paar Beispiele zu nennen. Für diese zusätzliche Arbeit und Koordination gebührt ihm ein entsprechender Zuschlag.

Der Hauptauftragnehmer kalkuliert für die Koordination und Sicherstellung eines reibungslosen und termingerechten Bauablaufs den Generalunternehmer-Zuschlag ein und verrechnet diesen an die Bauherr:innen weiter. Der Zuschlag liegt üblicherweise im Bereich zwischen 10-15%.

Zusätzlich zur Koordination trägt der:die Generalunternehmer:in auch die Verantwortung und sämtliche Risiken (Preisänderungen im Falle von Pauschalangeboten, Mängel, Subunternehmerausfälle, etc.), welche mit in diesem Zuschlag abgegolten werden. Für den:die Bauherr:in bringt dies den Vorteil, dass er:sie nur eine:n Ansprechpartner:in von der Vertragsverhandlung bis zur Schlussrechnung und Mängelbehebung hat. Die Koordinierungsarbeiten und somit Schnittstellen- und Terminrisiken etc. werden ausgelagert und der eigene Aufwand wird minimiert.

113 FRAGEN ZUR ARCHITEKTUR



5.11

Welche Förderungen gibt es beim Bau?

Welche Förderungen gibt es in Wien für den Neubau von Mehrfamilienwohnhäusern und was sind die Voraussetzungen für eine Förderung?

Das Land Wien unterstützt die Errichtung von Wohnhäusern mit unterschiedlichen Förderungen. Die gesetzliche Grundlage dazu bildet das Wiener Wohnbauförderungs- und Wohnhaussanierungsgesetz 1989 (WWFSG 1989). Grundsätzlich dürfen geförderte Wohnungen nur von begünstigten Personen benutzt werden. Begünstigt ist eine Person, welche die Absicht hat, ausschließlich die geförderte Wohnung regelmäßig zu verwenden und deren jährliches Einkommen das höchstzulässige Jahreseinkommen nicht übersteigt.

Die Hauptförderung besteht in der Gewährung eines Landesdarlehens als Fixbetrag. Die Höhe dieses Darlehens ist abhängig von der Größe der Anlage bzw. der Art der Eigentumsverhältnisse (Miet- oder Eigentumswohnungen). Neben dem Landesdarlehen gibt es noch einige weitere Fördermittel, die beantragt werden können. Grundvoraussetzung für die Antrag stellende Errichtungsgesellschaft ist neben der Einhaltung der allgemeinen Förderungsvoraussetzungen für Mehrwohnungsbauten die positive Begutachtung des Bauvorhabens durch den Grundstücksbeirat. Für Wohnprojekte mit mehr als 500 Wohneinheiten wird ein Bauträgerwettbewerb ausgeschrieben. Der Grundstücksbeirat prüft jedes Projekt nach den Kriterien des 4-Säulen-Modells:

ÖKONOMIE – Grundanforderung des geförderten Wohnbaus ist die Leistbarkeit von Wohnraum für die NutzerInnen sicherzustellen. Durch den Einsatz öffentlicher Förderungsmittel haben Einstiegskosten, laufende Kosten und die vertragliche Gestaltung der Miet- und Kaufverträge in der Beurteilung Priorität. Zielsetzung der ökonomischen Beurteilungskriterien ist ein effizienter und optimaler Mitteleinsatz

(Autor: Manuel Wachter)

entsprechend der Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit.

SOZIALE NACHHALTIGKEIT - Geförderter Wohnraum soll unterschiedlichen Nutzungen, Nutzergruppen und Wohnformen durch vielfältig nutzbare Grundrisse, Erschließungs- und Gemeinschaftsflächen und Außenbereiche entsprechen. Auf Alltagstauglichkeit und Reduktion der Errichtungs- und Bewirtschaftungskosten durch geeignete Planung ist zu achten.

ARCHITEKTUR - Städtebau-, Architektur-, Wohn- und Freiraumqualität sind mit den Bedürfnissen der Bewohner:innen in Einklang zu bringen. Erwartet werden zeitgemäße und integrierte Konzepte, die sich schnelllebigen Moden entziehen und die den Wohnbau mit neuen Impulsen versehen. Die Qualität des Wohnungsbaus ist auch immer eine Frage der Beziehung zwischen dem Gebäude und dem Stadtraum, zwischen der Wohnung und dem Wohnumfeld.

ÖKOLOGIE - Schwerpunkte sind die weitere Verbesserung energetischer Standards, der Einsatz erneuerbarer Energien und die Minimierung von Stoffströmen und Emissionen in der Herstellung von Wohngebäuden. Zugleich sollen Behaglichkeit und „Wohngesundheit“ weiter gesteigert werden. Geförderter Wohnbau ist eingebettet in ein stadträumlich wirksames Netz von Grün- und Freiräumen. Die Gestaltung und Ausstattung von Grün- und Freiräumen hat zeitgemäßen, ästhetischen, technischen und ökologischen Kriterien zu entsprechen sowie auch stadtstrukturelle Bezüge herzustellen.

113 FRAGEN ZUR ARCHITEKTUR



5.12

Billigstbieter oder Bestbieter?

(Autor: Johannes Newald)

Die öffentliche Hand und im (Teil-)Besitz des Staates befindliche Firmen und Gesellschaften sind verpflichtet, Aufträge ab einem gewissen Minimalwert (Schwellenwert) öffentlich auszuschreiben. Unterschwellige Aufträge können direkt vergeben werden, die Schwellenwerte dafür werden in einem eigenen Gesetz geregelt.

Es muss bei der Ausschreibung von vornherein festgesetzt werden, ob der:die Billigst- oder Bestbieter:in zum Zug kommen soll. In der Regel kommt das Bestbieterprinzip zur Anwendung, das für die allermeisten Ausschreibungen vom Gesetzgeber zwingend vorgeschrieben wird:

§ 91 Abs 5 BVergG 2018:

(5) Der Zuschlag ist bei der Vergabe folgender Leistungen dem technisch und wirtschaftlich günstigsten Angebot zu erteilen:

1. bei Dienstleistungen – insbesondere bei geistigen Dienstleistungen –, die im Verhandlungsverfahren gemäß § 34 Z 2 bis 4 vergeben werden sollen, oder
2. wenn die Beschreibung der Leistung im Wesentlichen funktional erfolgt, oder
3. bei Bauaufträgen, deren geschätzter Auftragswert mindestens 1 Million Euro beträgt, oder
4. wenn es sich um eine Auftragsvergabe im Wege eines wettbewerblichen Dialoges handelt, oder

5. wenn es sich um eine Auftragsvergabe im Wege einer Innovationspartnerschaft handelt.

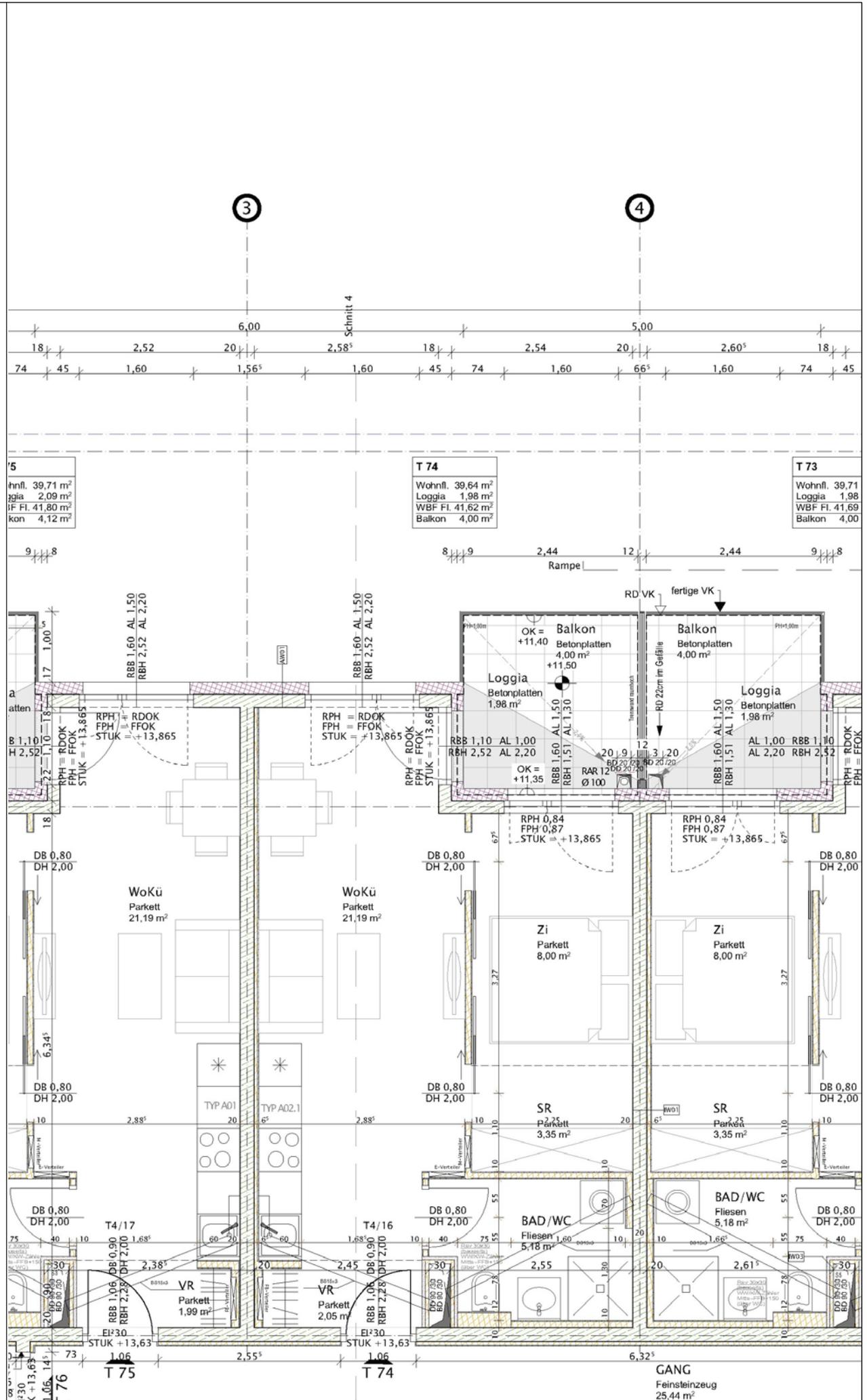
Die Beurteilungskriterien, nach denen die Qualität bewertet wird, müssen entsprechend ihrer Wertigkeit transparent in den Ausschreibungsunterlagen beschrieben werden. In Österreich wird üblicherweise der Preis verhältnismäßig hoch bewertet.

Der:die Billigstbieter:in kann dann gefordert werden, wenn die Leistung in technischer, wirtschaftlicher und rechtlicher Hinsicht klar definiert werden kann, sodass Angebote, die alle Kriterien erfüllen, als gleichwertig angesehen werden können.

Im Sinne eines guten Qualitätsmanagements ist es aber sinnvoll, auch den Wert eines ansprechenden äußeren Erscheinungsbildes, der Materialqualität und von ästhetischem Alleinstellungsmerkmalen zu beziffern, um Einsparungspotenziale richtig zu evaluieren.

Eine:m privaten Auftraggeber:in steht die Art der Vergabe von Aufträgen selbstverständlich frei. Das Bestbieterprinzip wird aber auch hier zum Einsatz kommen. Es ist flexibel, nach den Wünschen des:der Auftraggeber:in adaptierbar, und ermöglicht, den besten und eben auch die günstigsten Auftragnehmer:innen zu beauftragen.

113 FRAGEN ZUR ARCHITEKTUR



5
hnlfl. 39,71 m ²
Loggia 2,09 m ²
WF Fl. 41,80 m ²
Balkon 4,12 m ²

T 74
Wohnfl. 39,64 m ²
Loggia 1,98 m ²
WF Fl. 41,62 m ²
Balkon 4,00 m ²

T 73
Wohnfl. 39,71 m ²
Loggia 1,98 m ²
WF Fl. 41,69 m ²
Balkon 4,00 m ²

5.13

Wie lassen sich durch vernünftige Planung die Kosten optimieren?

(Autor: Andreas Ettmayer)

Ein Gebäude besteht aus unzähligen Einzelteilen die durch ihre speziellen Eigenschaften unterschiedliche Funktionen übernehmen. Das Ziel ist dabei immer die Schaffung von lebenswerten, konditionierten Räumen um die Menschen bei ihren Handlungen optimal zu unterstützen. So vielfältig die Anforderungen der Nutzer an ihre Umgebung auch sind, so einfach sollten die Mittel zur Erfüllung sein.

Ein Raster gibt den Takt vor

Die Wahl des Rasters ist ein zentrales Element der Planung. Bei der Festlegung dieses Grundgerüsts müssen unzähligen Einflussfaktoren wie Transportgrößen, Baustoffe, Stellplatzgrößen Spannweiten, Serienproduktion, Flexibilität, Ausbildung der Gebäudeecken und Abschlüsse, Erscheinungsbild, Subraster und vieles mehr berücksichtigt werden.

Raumorganisation

Ein gut organisierter Raum zeichnet sich vor allem durch kurze Wege aus – sei es bei der Anordnung von Sanitärgegenständen in der Nähe von Schächten um die Leitungsführungen so knapp wie möglich zu halten oder bei der Anwendung von zweihüftigen Systemen. Auch eine klare Struktur ohne Wandsprünge und kompakte Räume mit einem guten Verhältnis von Volumen zu Wandfläche helfen Kosten zu sparen.

Genormte Produkte

Die Verwendung von standardisierten Bauteilen zählt wohl zu den ältesten Erfindungen. Beispielsweise sind Ziegel maßgebend für Raumgrößen und geben ein Planungsraster vor. Wird dieser Raster nicht

eingehalten müssen die Bausteine geteilt werden, was einerseits aufwendig und andererseits auch eine Schwächung des Verbandes ist.

Serielle Produktion

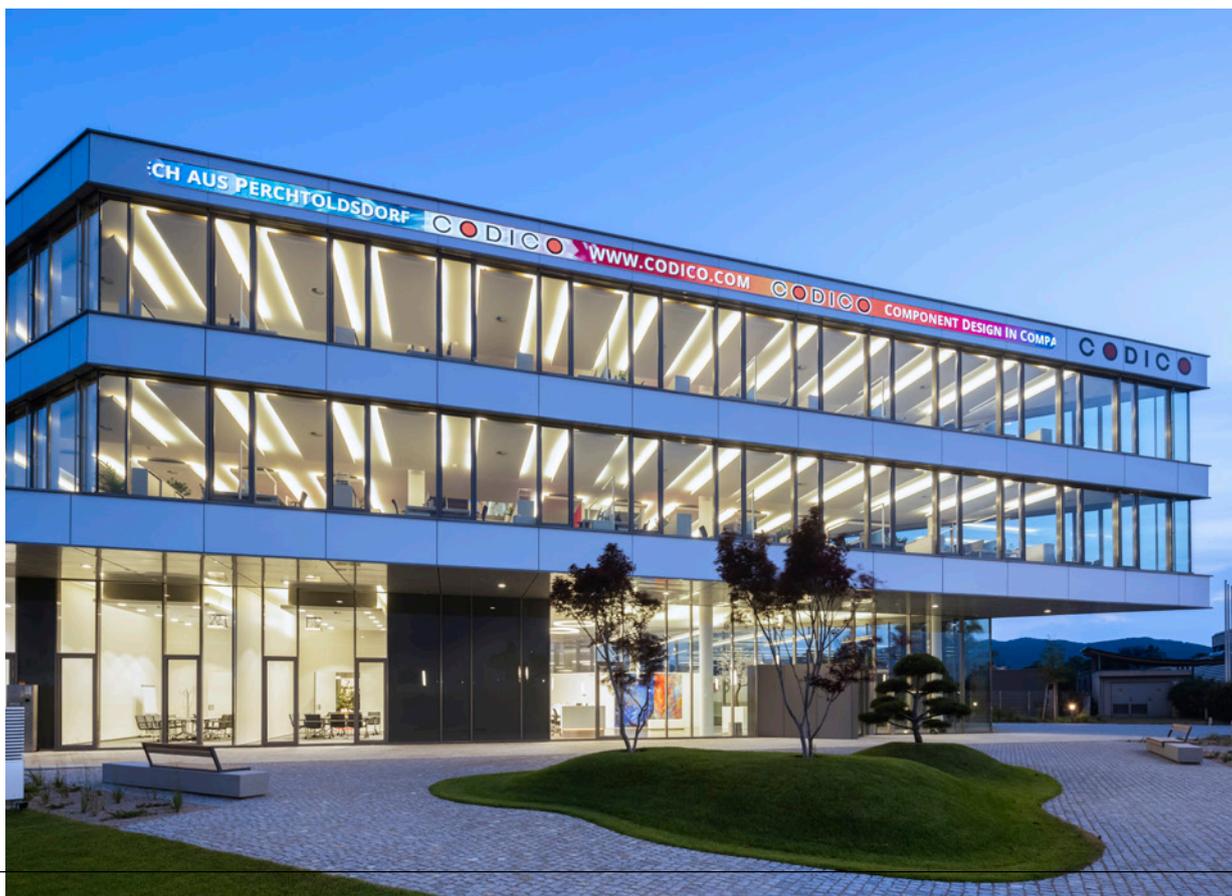
Dabei gilt der berühmte Satz von Henry Ford nach wie vor: „Any customer can have a car painted any colour that he wants, as long as it is black.“ Die Wiederverwendung von bereits entwickelten Systemen kennt keine Grenzen. In der Planung beginnt das bei Wohnungstypen, Takten, Geschossen und geht bis hin zu ganzen Gebäuden. Sonderwünsche und Sonderlösungen sollten dabei von Beginn an berücksichtigt oder gänzlich vermieden werden.

Beispiel Raummodule

Der große Vorteil bei vorgefertigten Räumen ist die geringe Bauzeit da die einzelnen Elemente nur noch versetzt werden müssen und schon alle Installationen enthalten. Die Fertigung erfolgt in Produktionsstätten unabhängig von Wettereinflüssen und kann somit gut eingetaktet werden.

Generell gilt, je größer die Module sind desto unflexibler werden sie. So ist bei kleinen und verwinkelten Grundstücken der Einsatz großer Elemente beschränkt. Das Niedrighalten der Kosten und das Erzeugen eines Mehrwertes durch architektonische Qualität wird wohl auch künftig von der Kreativität und dem Engagement der Architekt:innen abhängen.

113 FRAGEN ZUR ARCHITEKTUR





1 + 1 = 3

- Effiziente Arbeit
- Menschliches Handeln
- Kraftvolle Ideen

