

BESCHLUSSVORLAGE V0519/22 öffentlich	Referat	Referat VI
	Amt	Referat für Hoch- und Tiefbau
	Kostenstelle (UA)	
	Amtsleiter/in	Dick, Martin
	Telefon	3 05-23 01
	Telefax	3 05-23 19
	E-Mail	hoch+tiefbaureferat@ingolstadt.de
Datum	07.06.2022	

Gremium	Sitzung am	Beschlussqualität	Abstimmungs- ergebnis
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau, Umwelt und Nachhaltigkeit	12.07.2022	Vorberatung	
Stadtrat	26.07.2022	Entscheidung	

Beratungsgegenstand

„Ökologie bei öffentlichen Bauvorhaben“
Antrag der Stadtratsfraktion Bündnis 90/ Die Grünen vom 12.10.2021:
Stellungnahme der Verwaltung
(Referent: Hr. Hoffmann)

Antrag:

1. Die Verwaltung prüft, ob im Zuge von Bauvorhaben nachhaltige Baustoffalternativen bestehen und diese wirtschaftlich darstellbar sind. Die Wahl der Bauweise kann durch den Auftraggeber frei gewählt werden, hierbei sind die Grundsätze des wirtschaftlichen Handelns zu berücksichtigen.
2. Bei der Durchführung von Baumaßnahmen wird ökologischen Baustoffen bei technisch und wirtschaftlich darstellbarer Möglichkeit und unter den Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit bei Ausschreibungen der Vorzug gegeben.

gez.

Gero Hoffmann
Berufsmäßiger Stadtrat

Finanzielle Auswirkungen:

Entstehen Kosten: ja nein

wenn ja,

Einmalige Ausgaben	Mittelverfügbarkeit im laufenden Haushalt	
Jährliche Folgekosten	<input type="checkbox"/> im VWH bei HSt: <input type="checkbox"/> im VMH bei HSt:	Euro:
Objektbezogene Einnahmen (Art und Höhe)	<input type="checkbox"/> Deckungsvorschlag von HSt: von HSt:	Euro:
Zu erwartende Erträge (Art und Höhe)	von HSt:	
	<input type="checkbox"/> Anmeldung zum Haushalt 20	Euro:
<input type="checkbox"/> Die Aufhebung der Haushaltssperre/n in Höhe von Euro für die Haushaltsstelle/n (mit Bezeichnung) ist erforderlich, da die Mittel ansonsten nicht ausreichen.		
<input type="checkbox"/> Die zur Deckung herangezogenen Haushaltsmittel der Haushaltsstelle (mit Bezeichnung) in Höhe von Euro müssen zum Haushalt 20 wieder angemeldet werden.		
<input type="checkbox"/> Die zur Deckung angegebenen Mittel werden für ihren Zweck nicht mehr benötigt.		

Bürgerbeteiligung:

Wird eine Bürgerbeteiligung durchgeführt: ja nein

Kurzvortrag:

Zu 1: Baustoffalternativen und ökologische Bauweise

Mit ein paar wenigen Einschränkungen ist die Erstellung eines statischen Nachweises für bauliche Anlagen, unabhängig von der Baustoffwahl, gesetzlich vorgegeben und daher keine Option. Die Standsicherheit muss nach Art. 10 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) für alle baulichen Anlagen gewährleistet sein [1]. Sollen Baustoffe wie Stahl oder Beton durch andere Baustoffe ersetzt werden, bleibt also hiervon die Pflicht zur Erbringung eines statischen Nachweises unberührt.

Oftmals können Baustoffe durch andere Baustoffe ersetzt werden, zum Beispiel Stahl oder Beton durch den Baustoff Holz, oder auch Polystyrolämmung durch Baustroh, Flachs, Kork, Cellulose oder anderes.

Gründe, die für beziehungsweise gegen eine Baustoffwahl sprechen können, sind unter anderem

- geltende technische Normen, technische Baubestimmungen, Zulassung, etc.
- fehlende Materialeigenschaften wie zum Beispiel Wasserfestigkeit, Verrottungssicherheit/Schädlingsbefall, Dauerhaftigkeit, etc.
- nachhaltige und wirtschaftliche Darstellbarkeit

So würde zwar der Baustoff Holz zur Errichtung einer Treppe in einem Schulgebäude statisch gut geeignet sein, trotzdem würde er sich aufgrund der Brennbarkeit in Verbindung mit den geltenden Brandschutzvorschriften nicht eignen.

Eine Perimeterdämmung (Dämmung im erdnahen Bereich) aus Baustroh hätte keinerlei statische Anforderungen, wäre aber dennoch in allen drei Punkten für diesen Einsatzzweck auszuschließen, da diese durch Feuchtigkeitseinwirkung ihre wärmedämmende Eigenschaft verlieren und zudem verrotten würde. Eine Zulassung für diesen Einsatzzweck liegt für diesen Dämmstoff deshalb auch nicht vor.

Eine Baustoffauswahl ist daher immer auf das entsprechende Bauvorhaben zugeschnitten und an den Einsatzzweck anzupassen. Bei jedem Bauvorhaben findet durch die Projektleiter und die beauftragten Planer eine individuelle und dem Bauvorhaben entsprechende wirtschaftliche und nachhaltige Baustoffauswahl statt.

An dieser Stelle ist auch auf die durchaus komplexen Materialzusammensetzungen und Herstellungsarten bei Baustoffen hinzuweisen. Zunächst augenscheinlich ökologische Baustoffe enthalten oft Nebenstoffe, die den ökologischen Aspekt teilweise schmälern. So wird zum Beispiel Zellulose als nachwachsender Dämmstoff beworben, was für reine Zellulose auch gelten würde, da diese aus Holz hergestellt wird. Da Zellulose hinsichtlich des Brandverhaltens jedoch nach DIN EN 13501-1 in die Brandschutzklasse F – leicht entflammbar (Klasse B3 nach DIN 4102-1) eingeordnet wird und damit bauaufsichtlich nicht zugelassen wäre, werden dem Material giftige Borate zugesetzt, welches als Flammenschutzmittel und vorbeugendes Holzschutzmittel gegen Schimmel und Insekten wirkt. [2]

Als weiteres Beispiel können Brettschichtholzprodukte genannt werden, bei denen von derzeit drei verwendeten Klebstoffarten zwei Formaldehyd enthalten. [3]

Gerade in diesem Kontext kann darauf hingewiesen werden, dass Neubauvorhaben regelmäßig nach Fertigstellung einer Innenraumluftmessung unterzogen werden. Hier ist zu hoffen, dass zukünftig von der Bauwirtschaft Baustoffe mit deutlich höherer Nachhaltigkeit in ausreichender Menge zur Verfügung gestellt werden.

Die Stadt Ingolstadt kann die Bauweise ihrer zu errichtenden baulichen Anlagen frei wählen, sofern der Grundsatz des wirtschaftlichen Handelns gewahrt bleibt. Entschließt sich die Stadt Ingolstadt zur Errichtung einer ökologischen Bauweise (zum Beispiel Holzbauweise) oder einer Bauweise in einer Effizienzhaus-Stufe 40 (lediglich 40 % des Primärenergiebedarfs im Vergleich zum Referenzgebäude nach Gebäudeenergiegesetz), dann ist dies jederzeit möglich, sofern die gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden. Insbesondere die Anforderungen an Standsicherheit und Brandschutz sind hier zu beachten. In der Ausschreibung sind die Bauweise und die zu verwendenden Materialien „...erschöpfend zu beschreiben, dass alle Unternehmen die Beschreibung im gleichen Sinne verstehen...“ [4]. Die Bauweise dem Auftragnehmer zu überlassen ist zwar grundsätzlich möglich, jedoch wird dies durch § 5 VOB/A und der Vergabe-Mittelstandsrichtlinie erschwert und ist auch nicht erforderlich, um bei guter Planung eine ökologische Bauweise zu erreichen.

Bei der in der Regel praktizierten Ausschreibung nach Fachlosen ist von allen Unternehmen die ausgeschriebene Qualität (hierzu gehört auch eine Baustoffeigenschaft) anzubieten, alleiniges Wertungskriterium ist dann der Angebotspreis, was eine einfache und rechtlich sichere Wertung der Angebote ermöglicht. Von der Einführung eines weiteren Wertungskriteriums, wie zum Beispiel dem CO₂-Verbrauch, wird abgeraten, da dies die Wertung der Angebote deutlich erschweren würde. Besser ist es, gleich einen alternativ geeigneten Baustoff mit erfahrungsgemäß geringerem CO₂-Ausstoß bei der Erzeugung auszuschreiben, so kann verhindert werden, dass Anbieter die Ausschreibung unterlaufen und ungewünschte Werkstoffe einbauen, gleichzeitig kann der Vergabeprozess weiter einfach gehalten werden.

Die Bemühungen der Stadt Ingolstadt, den Anteil an Recyclingbaustoffen zu erhöhen, werden durch das Schreiben vom 5. Mai 2022 des Bayerischen Staatsministers für Wohnen, Bau und Verkehr unterstützt. Um die bisher fehlende Vergleichbarkeit bei der Wertung von Angeboten zu erreichen, setzt sich der Freistaat beim Bund ein, auf europäischer Ebene einheitliche Qualitätsstandards für Recyclingbaustoffe zu schaffen. Im Rahmen der „Mission RC 20/25 – Bayern baut auf Umweltschutz“ soll so die Recyclingquote bei mineralischem Abbruch um 20% gesteigert werden. [5]

Um die Materialauswahl und Bauweisen noch intensiver unter nachhaltigen und vor allem nach ökologischen Gesichtspunkten treffen zu können, schlägt die Verwaltung vor, die Mitarbeiter/-innen speziell zu schulen.

Zu 2: Checkliste für Materialeffizienz und Berücksichtigung eines „Positiv-Baustoff-Katalogs“ bei Ausschreibungen:

Nachdem die zu verbauenden bzw. anzubietenden (Bau-)Produkte durch die Stadt Ingolstadt weitestgehend mit der Leistungsbeschreibung vorgegeben werden (siehe Punkt 2), haben Anbieter/Unternehmen nur sehr begrenzt die Möglichkeit, andere Produkte anzubieten. Einzig und allein die Wahl der Produktmarke bleibt dem Anbieter frei überlassen. Ein Ausschluss des Angebots oder die Ablehnung des Produktes erfolgt nur dann, wenn das Angebotene bzw. Verarbeitete nicht dem Ausgeschriebenen entspricht, zum Beispiel die technische Verwendbarkeit nicht gewährleistet ist (wie etwa bei einem fehlendes CE-Kennzeichen) oder das Produkt nötige Nachweise nicht erfüllt (zum Beispiel bei einer fehlenden Brandschutzzulassung). Einziges Wertungskriterium bei den Angeboten ist somit – ein zulässiges Produkt vorausgesetzt – der Preis, was den Aufwand bei Ausschreibung begrenzt.

Eine „Wertung“ von angebotenen Produkten bei Ausschreibungen hinsichtlich anderer Merkmale erfolgt daher nur in begründeten Fällen, da dies, wie bereits beschrieben, zu einem sehr hohen personellen Aufwand führt.

Wollte man also zum Beispiel eine Wärmedämmung aus Polystyrol ausschreiben und nicht nur den Angebotspreis berücksichtigen, sondern auch den Energieverbrauch oder den CO₂-Ausstoß bei der Herstellung, so müsste man zum einen die zusätzlich gewählten Kriterien nachweislich und chancengleich für alle Bieter bewerten können, zum anderen würde sich die Schwierigkeit ergeben, zu welchen Teilen Kosten, Energieverbrauch oder andere Parameter in die Bewertung eingehen.

Da dies einen erheblichen Aufwand bedeuten würde und auch das Risiko einer späteren Anfechtung durch Konkurrenten birgt, empfehlen wir analog Punkt 2 unter den Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit ökologischen Baustoffen bei Ausschreibungen den Vorzug zu geben und diese direkt auszuschreiben.

[1] Art. 10 BayBo, vom Februar 2021

[2] Produktgruppeninformation Zellulose-Dämmstoffe, WECOBIS Ökologisches Baustoffinformationssystem Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen und der Bayerischen Architektenkammer, <https://www.wecobis.de/bauproduktgruppen/daemmstoffe/aus-nachwachsenden-rohstoffen/zellulosefaser-daemmstoffe.html>ze/VOB-A, abgerufen am 23.05.2022

[3] Brettschichtholz – Klebstoffe, Studiengemeinschaft Holzleimbau e.V., https://www.brettschichtholz.de/publish/1a23f7ca_20ed_76a6_2c6b65c7b464043e.cfm, abgerufen am 23.05.2022

[4] §7 (1) Satz 1 VOB/A , Fassung 2019, <https://dejure.org/gese>

[5] Verstärkter Einsatz von Recyclingbaustoffen, Anlage zum Rundschreiben Nr. 163/2022 des Bayerischen Städtetags vom 25.05.2022