

694. Schleswig-Holsteinisches Baugespräch

Mittwoch, 13.03.2024, Neumünster



Neue Angebote für den Wohnungsbau GdW Rahmenvereinbarung serielles und modulares Bauen

Fabian Viehrig
Leiter Bauen und Technik
Referat Energie, Bauen und Technik
GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V.

1

Wohnungsbaubedarf und Prognose Bautätigkeit 2023/2024: Deutlicher Einbruch erwartet

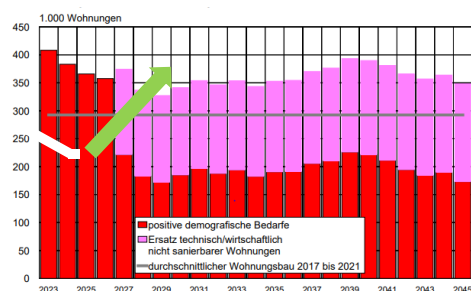
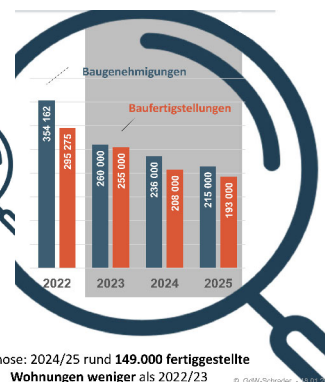
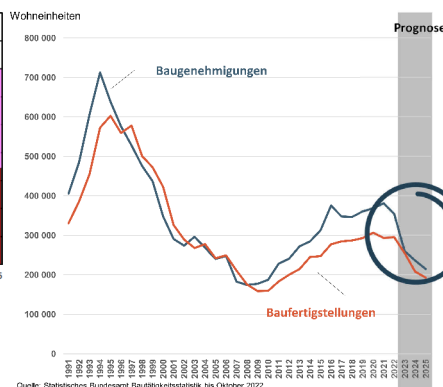


Abbildung 9: Darstellung des Wohnungsbedarfs in Deutschland von 2023 bis 2045 (1.000 Wohnungen); differenziert in positive demografische Bedarfe und den Bedarf aufgrund des Ersatzes technisch/wirtschaftlich nicht sanierbarer Wohnungen⁹
Quelle: [Pestel 2023]

Wohnungsnachfrage (Neubau)	Zeitraum 2023 bis 2025
obere Variante	334.000 Wohnungen p.a.
mittlere Variante	320.000 Wohnungen p.a.
untere Variante	306.000 Wohnungen p.a.

Abbildung 10: Tabellarische Darstellung der jährlichen Wohnungsnachfrage (Neubau) im Zeitraum 2023 bis 2025 (ohne Nachholbedarf – daher eher Untergrenze); Ergebnisdifferenzierung in Form einer unteren, einer mittleren und einer oberen (Entwicklungs-)Variante
Quelle: [empirica 2023b], eigene Darstellung



2

Auswirkungen von Zinsentwicklung und Baukosten auf das Mietniveau von Neubau im Mietwohnungsbau - up date 2023 angespannter Wohnungsmarkt



Modellrechnung: Vollständiger Finanzplan für ein Mehrfamilienhaus, GEG2023 Standard, mit 24 Wohnungen, 1.584 qm Wohnfläche, 1.584 qm Grundfläche und 66 qm pro WE

	Stand Mitte 2021	Auswirkung Baukostensteigerung Prognose 2023	Auswirkung Zinsänderung bis Prognose 2023	Kombination: Auswirkung Baukostensteigerung und Zinsänderung Prognose 2023
Miete nettokalt pro qm Wohnfläche				
Grund und Boden [Bodenrichtwert €/qm]	10,95 €	14,80 €	14,25 €	18,10 €
Anteil am Gesamtkosten	25%	18%	25%	18%
Baukosten GEG [€/qm]	3.000	4.500	3.000	4.500
Gesamt [€/qm]	4.000	5.500	4.000	5.500
Grund und Boden [€]	1.582.000	1.584.000	1.584.000	1.584.000
Baukosten [€]	4.746.000	7.128.000	4.746.000	7.128.000
Absolut [€]	6.328.000	8.712.000	6.328.000	8.712.000
Zinssatz 10 Jahre fest	1%	1%	3,5%	3,5%
Anschlusszinssatz	2%	2%	4,5%	4,5%
Mietsteigerung p. a.	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Rendite [%]	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%

Quelle: Eigene Berechnung; WE = Wohneinheit, GEG = Gebäudeenergiegesetz, Wfl. = Wohnfläche, qm = Quadratmeter

Icons by www.icons8.com

3

3

Hoffnung und Erwartung : serielle und modulare Technologien – Prefab



- Mehr „Masse“ und Geschwindigkeit
- Effizientere Bauabläufe
- Preisstabilität / Kalkulationssicherheit über den Bauprozess
- Preisdegression durch Lernkurven- und Skaleneffekte
- Antwort auf den Fachkräftemangel
- Mehr Vorproduktion in den Werken, geschützte Umgebung für sensiblere Baustoffe
- Effizienter Materialeinsatz
- Alternative Angebote
- GU/GÜ – weniger Schnittstellen



4

4

Worum es nicht geht!!!



- Massenwohnungsbau ganzer Stadtteile mit einem Gebäudetypus
- Einheitsfassaden und Monotonie
- Copy & Paste an Ort und Stelle
- Platte x.0



5

5

Mai 2018 bis 31. Dezember 2023 Rahmenvereinbarung 1.0

rd. 50 Bauvorhaben



Projekt in Taunusstein, KWB



Berlin, Stadt und Land



Wohnbau Mülheim



Kreisbau Waiblingen



Leverkusen, WGL0



SWSG Stuttgart



Verträge und Ausschreibungen III/2023

- Waiblingen, Nordhausen
- Sangerhausen, Berlin
- Stuttgart, Sarstedt
- Bielefeld, Brühl
- Fellbach, Taunusstein
- Aschaffenburg, Nordhorn
- Bayreuth, Bad Cannstatt
- Kernen, Böblingen, Weil am Rhein
- Kriftel, Potsdam-Schlatt

Σ 4600 WE

Fast 5000 WE wurden bis Ende 2023 beauftragt
Angepeilte Zielmarke 5 % der GdW Bauaufträge also rd. 1500 WE p.a.

Ø 100 WE/BV; rd. 1,15 Mrd Bauvolumen (4000€/m² Gesamtkosten / 62,5m²/WE)

6

6

EU-Ausschreibungsverfahren GdW-Rahmenvereinbarung Serielles und modulares Bauen 2.0



Grundsatz:

- die RV muss im Rahmen des öffentlichen Vergaberechts anwendbar sein, auch wenn hier Freiheitsgrade verloren gehen

Art des Ausschreibungsverfahrens:

- Verhandlungsverfahren mit vorgelagertem Teilnahmewettbewerb
- Rahmenvereinbarung und Einzelvergabe bilden zusammen den öffentlichen Beschaffungsprozess ab

Gegenstand:

- Rahmenvereinbarung für schlüsselfertige Errichtung von mehrgeschossigen Wohnbauten, in serieller und modularer Bauweise
- „seriell“ und „modular“: Technologien, die die Herstellung von Gebäudeelementen in die industrielle Vorproduktion verlagern und manuelle Tätigkeiten auf der Baustelle reduzieren.
- Mit Angebot eines Bausystems → Dargestellt in Form eines Modellgebäudes und Varianten

Grundlage

- Funktionale Leistungsbeschreibung
 - mit Anforderungen an das Bausystem im Allgemeinen
 - mit Anforderungen an das Modellgebäude
- Rahmenvertragswerk (ist um einzelvertragliche Regelungen zu ergänzen)

7

7

Die funktionale Leistungsbeschreibung Ausschreibungsgegenstand Systemkonzept + Modellgebäude



ANFORDERUNGEN AN DAS ENTWURFSKONZEPT

- Grundsätzliche Anforderungen
- Städtebauliche und gestalterische Qualität
- Funktionale Qualität
- Gebäudeflexibilität/Einsatzfelder
- Wohnungs- und Gebäudetypen
- Gebäude- und Ausstattungsqualität
- Verkehrsflächen, Erschließung, Abstellräume
- Grundrissgestaltung und Möblierbarkeit
- ...
- Technische Qualität
- Technologieoffenheit
- Anwendung innovativer Bauweisen
- Wirtschaftliche Umsetzung der Haustechnik
- Digitale Grundausstattung und optionale Ausstattungsdetails
- Ökologische Qualität / Nachhaltigkeit und Energiekonzept
- Optionale Leistungen

ANFORDERUNGEN AN DAS MODELLGEBÄUDE

Beschreibung des Modellgebäudes und der Varianten
Angebotspreis des Modellgebäudes
Ökobilanzierung

8

8

Die funktionale Leistungsbeschreibung Das Modellgebäude - es muss fast alles können



Systementwürfe sollen eine **hohe Gebäudeflexibilität** aufweisen.

Es müssen **verschiedene Ausführungsvarianten** mit dem Systementwurf möglich sein, um veränderliche Grundstücksanforderungen in unterschiedlichen Lagen abdecken zu können.

Variabilität ist in den Kategorien **Geschossigkeit, Gebäudeart, Baugebiet und Nutzung** zu zeigen

Aber: das Modellgebäude selbst wird ggf. nirgendwo gebaut werden

- Geschossigkeit
 - vier Vollgeschosse
 - fünf bis acht Vollgeschosse (bis unter die Hochausgrenze)
- Gebäudeart
 - Einzelgebäude
 - Gebäudezeile
 - Blockrandbebauung mit Ausbildung einer Gebäudeecke
- Baugebiet
 - Innerstädtische Lage
 - Nachverdichtung (ausgenommen Dachaufstockung)
 - Neubaulfläche
- Nutzung
 - Wohnen im EG (Grundannahme) unter Berücksichtigung von Einblickschutz
 - Gewerbenutzung im EG sowie bei Bedarf in den Obergeschossen (optional)

Zimmer (ca.-Angabe)	ca. Wohnfläche	Wohnungsschlüssel/ Anteil
1 (1-2)	45 m²	22 %
2	60 m²	32 %
3	75 m²	32 %
4 – 5	95 m² bis 115 m²	14 %

9

9

GdW-Rahmenvereinbarung Serielles und modulares Bauen 2.0 Veränderung gegenüber bisherigem Verfahren



Veränderung gegenüber bisherigem Verfahren (Beispiele):

- hoher Anspruch an **ökologische Qualität, Nachhaltigkeit und Energiekonzept** (Ökobilanzierung nach Bilanzierungsmethodik QNG),
- **Ausdifferenzierung optionaler Leistungen:** Staffelgeschoss, Keller (ohne Tiefgarage), Tiefgarage, Nachrüstoption für Aufzug, Gründach, PV-Anlage, Grauwassernutzung und Trinkwasser-Recyclinganlagen, digitaler Grund- und Zusatzausstattung
- **Nennung von berücksichtigten Wohnformen** nach Erfordernis der lokalen Wohnungsmärkte: Studierendenappartements, Mikroappartements, seniorengerechte Wohnungen, rollstuhlgerechte Wohnungen, Wohnungen für Wohngemeinschaften oder weitere Wohnungstypen, die der örtlichen Nachfragesituation gut entsprechen und mit dem System errichtet werden können (bspw. Wohnraum für die Folgeunterbringung von Geflüchteten, der den Anforderungen eines freifinanzierten bzw. des geförderten Wohnens genügt und langfristig nutzbar ist).

10

10

Das Vergabeverfahren- umfangreiche Vorprüfungen und Prüfungen



<div>Vergabestelle</div> <div><ul style="list-style-type: none">GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und ImmobilienunternehmenRd. 3000 WU Circa 1/3 WU öffentliche AG nach § 99 GWB</div>	<div>Verfahrensbegleitung / Koordination</div> <div><ul style="list-style-type: none">Neitzel Consultants GmbH</div>	<div>Wettbewerbsbüro</div> <div><ul style="list-style-type: none">[phase eins]. Hossbach Lehnhaus Dipl. Ing. Architekten BDA VBI DGNBProjektberater + Wettbewerbsmanager für Architektur und Städtebau</div>	<div>Juristische Begleitung</div> <div><ul style="list-style-type: none">REDEKER SELLNER DAHS RA Partn.gesellschaftDr. Thomas Stickler Partner</div>	
<div>Partner</div> <div><ul style="list-style-type: none">Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und BauwesenHauptverband der Deutschen Bauindustrie</div>	<div>Jury</div> <div><ul style="list-style-type: none">Hr. Aleithe, GF BerlinovoFr. Esser, MGF GdWHr. Fietz, Mdv BIMAFr. Prof.'in Dr. Klemt-Albert, RWTH AachenFr. Loosen, Präsidentin der Hamburgischen AKHr. Müller, Präsident AK Baden WürttembergHr. Platz, Präsident AK der Freien Hansestadt Bremen,Hr. Scheinemann, AL Baupolitik, Bauwirtschaft und Bundesbau, BMWBSHerr Prof. Dietmar Walberg, GF ARGE Kiel</div>	<div>Experten Wohnungswirtschaft</div> <div><ul style="list-style-type: none">Unternehmensvertreter aus Gremien des GdWHOWOGE BerlinGewobag Berlinkwb Rheingau-Taunus,Leipziger Wohnungs- und Baugesellschaft</div>	<div>Experten Ökobilanz</div> <div><ul style="list-style-type: none">Sachverständige der BerlinovoNeitzel Consultants GmbHGdW</div>	<div>Vorprüfung</div> <div><ul style="list-style-type: none">[phase eins]. ManagementSachverständigeNeitzel Consultants GmbHGdW</div>



11

11

Sorgfältige und umfangreiche Vorprüfung

[illegible]

12

12

GdW Rahmenvereinbarung „Seriell und modulares Bauen“ Fakten zum Ergebnis des Verfahrens (bezuschlagte Konzepte)



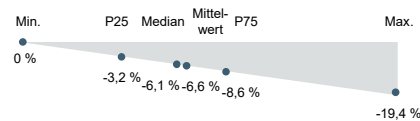
Unterteilung nach Hauptbaustoff

12 Konzepte / 48 %	12 Konzepte / 48 %	1 Konzept / 4 %
Beton/Beton-hybrid	Holz/Holz-hybrid	Stahl

Niveau der Preise für die Konzepte (Angebotspreise)



Nachlass bei Abnahmeszenario 2 (>240 Wohneinheiten):

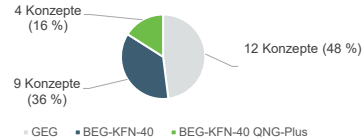


Lieferfähigkeit

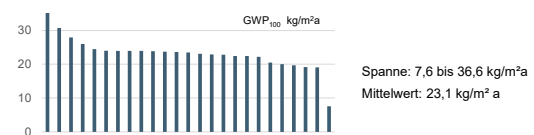
bundesweit (11 Konzepte / 44 %)	bundesweit (ohne Inseln) (9 Konzepte / 36 %)	zwischen 2 und 5 Liefergebiete (5 Konzepte / 20 %)
------------------------------------	---	---



Erreichbarer Energieeffizienzstandard mit den Konzepten



Treibhausgaspotenzial (GWP₁₀₀)



Endenergiebedarf (Q_E)



15

15

Hohe Lieferfähigkeit der Rahmenvertragspartner

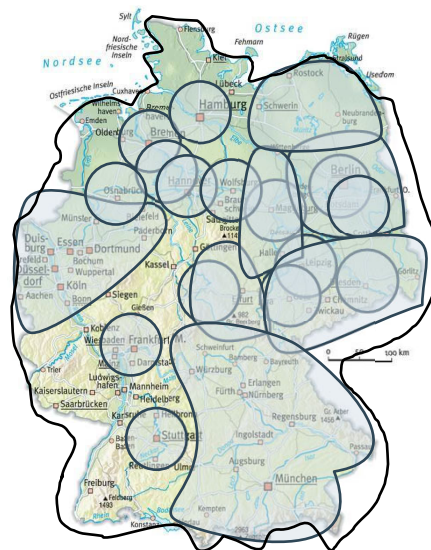


bundesweit inklusive Lieferkosten ohne Inseln	begrenztes Liefergebiet 2 bis 5 Liefergebiete inkl Lieferkosten	bundesweit zuzüglich Lieferkosten ohne Inseln
11 Angebote	5 Angebote	9 Angebote

Liefergebiet: Radius von 100 km um eine mit postalischer Anschrift benannter Adresse.

Für 12 Konzepte fallen keine weiteren Lieferkosten an.

Bei 13 Konzepten fallen Lieferkosten von rd. 7 bis 75 Euro/m² Wfl. je 100 km Entfernung von der Grenze eines benannten Liefergebietes an.



16

16

20 Rahmenvertragspartner mit 25 Angeboten



Alho



BATEG



B&O



Brüninghoff



Gustav Epple



Fuchs



SOLID



Weissenseer



Max Bögl



Goldbeck



17

20 Rahmenvertragspartner mit 25 Angeboten



IWP Hohenthal



Köster



Lechner



MBN



NOKERA



Rommel



Z-Geschossbau



Ed. Züblin



Lukas Lang



Schrobbsdorff



18

Auswirkung Rahmenvereinbarung 2.0 für serielles und modulares Bauen und einer möglichen Zinssubvention auf 1%



Modellrechnung: Vollständiger Finanzplan für ein Mehrfamilienhaus, GEG2023 Standard, mit 24 Wohnungen, 1.584 qm Wohnfläche, 1.584 qm Grundfläche und 66 qm pro WE
Baukosten Mittelwert 3.200 € (Preise 2.370 € - 4.370 €)

	Stand 2023	Auswirkung Rahmenvereinbarung serielles Bauen	Auswirkung Zinssubvention auf 1%	Kombination: Rahmen- vereinbarung 2.0 und Zinssubvention
Miete nettokalt pro qm Wohnfläche	18 €	14 €	16 €	12 €
Grund und Boden [Bodenrichtwert €/qm]	1.000	1.000	1.000	1.000
Anteil am Gesamtkosten	18%	24%	18%	24%
Baukosten GEG [€/qm]	4.500	3.200	4.500	3.200
Gesamt [€/qm]	5.500	4.200	5.500	4.200
Grund und Boden [€]	1.582.000	1.582.000	1.582.000	1.582.000
Baukosten [€]	7.119.000	5.062.400	7.119.000	5.062.400
Absolut [€]	8.701.000	6.644.400	8.701.000	6.644.400
Zinssatz 10 Jahre fest	3,5%	3,5%	1,0%	1,0%
Anschlusszinssatz	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%
Mietsteigerung p. a.	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Rendite [%]	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%

Quelle: Eigene Berechnung; WE = Wohneinheit, GEG = Gebäudeenergiegesetz, Wfl. = Wohnfläche, qm = Quadratmeter

Icons by www.icons8.com

19

19

GdW-Rahmenvereinbarung Serielles und modulares Bauen 2.0 Auslösen von Einzelbauaufträgen, Laufzeit, Preisgleitung



Abrufberechtigte: ca. 3.000 Mitgliedsunternehmen des GdW

Vergabestelle: GdW als mittelbarer Stellvertreter (im Prozess bis Abschluss RV)

Einzelabruf: Abrufberechtigte können aus der Rahmenvereinbarung während der Laufzeit für ein konkretes Grundstück Einzelbauaufträge auslösen, über

a) **Mini-Wettbewerb** (für dem Vergaberecht unterliegende Unternehmen/gem. § 4a Abs. 4 Nr. 3 VOB/A – EU)

b) **freihändige Vergabe** für alle anderen

Laufzeit Rahmenvereinbarung: 60 Monate nach Zuschlagserteilung oder Erreichen von 1.200 Abrufen (Höchstabrufmenge) also längstens bis 16. Oktober 2028.

Preissicherheit während der Laufzeit durch fixierte Preisgleitklauseln: 40 Prozent individuell vereinbarter Materialpreisindex je nach Materialität des Systemkonzepte (Beton, Holz oder Stahl), 60 Prozent Bauleistungspreisindex

20

20

Rahmenvertrag

Inhaltsverzeichnis



I. Rahmenvereinbarung	§ 14 Mängelansprüche
§ 1 Vertragsgegenstand und Vertragsumfang	§ 15 Vergütung
§ 2 Vertragsgrundlagen	§ 16 Abrechnung
§ 3 Laufzeit der Rahmenvereinbarung/Höchstabrufmenge	§ 17 Zahlung
§ 4 Kündigung der Rahmenvereinbarung	§ 18 Sicherheiten
II. Abruf der Einzelaufträge	§ 19 Leistungsänderungen und Zusatzleistungen
§ 5 Abruf der Leistungen	§ 20 Versicherungen
III. Einzelverträge	§ 21 Schutz des geistigen Eigentums
§ 6 Inhalt und Leistungspflichten	§ 22 Allgemeine Freistellungsklausel
§ 7 Nachunternehmer	§ 23 Abtretung/Aufrechnung
§ 8 Kündigung des Einzelvertrages	IV. Gemeinsame Regelungen
§ 9 Ausführung	§ 24 Vertraulichkeit, Schutz des Geheimwettbewerbs
§ 10 Ausführungsfristen	§ 25 Salvatorische Klausel
§ 11 Haftung	§ 26 Schlichtungs- und Schiedsgerichtsvereinbarung
§ 12 Vertragsstrafe	§ 27 Schlussbestimmungen
§ 13 Abnahme	§ 28 Anlagen

21

21

GdW-Rahmenvereinbarung Serielles und modulares Bauen 2.0 Auslösen von Einzelbauaufträgen



1. Konkretisierung des Bauauftrags

- Beschreibung des Baugrundstücks
 - Ergebnis der Untersuchung des Baugrunds
 - Angaben zur Erschließung des Grundstücks
 - Anforderungen an das zu erstellende Gebäude (Fläche, Anzahl der Stockwerke, BGF usw.)
 - Vorgabe, ob der Auftragnehmer die Außenanlagen gestalten soll
 - Angabe, inwieweit Optionale Leistungen i.S.d. Ziff. 8.6 der Funktionalen Leistungsbeschreibung abgefragt werden.
- Vorgaben so konkret wie nötig, so frei wie möglich
- Angebote werden aus einem System heraus erstellt

REDEKER | SELLNER | DAHS

Handreichung
zum Abschluss von Einzelverträgen aufgrund der
Rahmenvereinbarung 2.0
Serielles und Modulares Bauen

I. Einleitung

Der GdW Bundesverband Deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V. hat auf Grundlage eines einseitigen Verhandlungsverfahrens mit 30 Auftragnehmern (die „Auftragnehmer“) die Rahmenvereinbarung Serielles und modulares Bauen 2.0 (RV) abgeschlossen. Dieses Verhandlungsverfahren wurde von dem GdW in Zusammenarbeit mit der Bundesarchitektenkammer (BAK), dem Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) und dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (HDB) mit dem Ziel durchgeführt, Wege zu finden, wie der Wohnungsbau besser in den Ballungsräumen und an Hochleistungsstandorten begeben werden kann.

Die Unternehmen, die in der RV als „Abfrüherberechtigte“ genannt sind, sind berechtigt, auf Grundlage der Rahmenvereinbarung Bauaufträge für Immobilien zu vergeben und Auftragnehmer der Rahmenvereinbarung abzuschließen. Gegenstand dieser Handreichung ist die schrittweise Erreichung des jeweiligen Bauauftrags. Dazu werden alle Planungen, Berechnungen und Lieferungen, die erforderlich sind, um das Bauverfahren, funktionale, betriebs- und betriebsmäßig herzustellen.

Diese Handreichung soll einen Überblick über das hierbei einschlägige Verfahren geben.

II. Zweck der Rahmenvereinbarung

Zu den Abfrüherberechtigten gehören einseitig öffentliche Auftraggeber nach § 99 GdW, die bei Abschluss von Bauverträgen verpflichtet sind, die Vorschriften des 2. Abschnitts der VOB/A einzuhalten. Daneben zählen zu den Abfrüherberechtigten Unternehmen, die nicht den vertraglichen Vorschriften unterliegen.

1. Öffentlicher Auftraggeber

Für öffentliche Auftraggeber im Sinne des § 99 GdW und Auftraggeber, die zu anderen Gründen (z.B. Fördermittelbeschaffung) verpflichtet sind, verpflichtende Regelungen zu beachten. Bei der Abschluss der Rahmenvereinbarung des VOB, das im Einzelbauauftrag auf Grundlage der Rahmenvereinbarung ohne Durchführung einer öffent-

2024-02-14 - Handreichung(0710114.1)
0710114.1

22

22

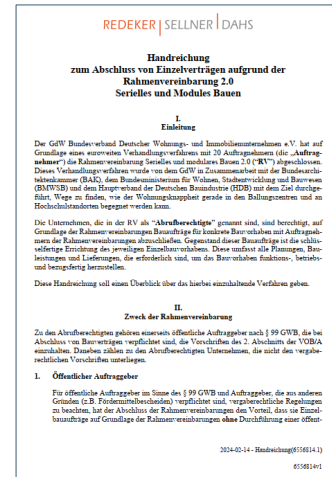
GdW-Rahmenvereinbarung Serielles und modulares Bauen 2.0

Auslösen von Einzelbauaufträgen



1. Konsultation und Auswahl der Auftragnehmer (bei ÖV)

- Grundsätzlich sind sämtliche Auftragnehmer zu konsultieren, mit denen Rahmenvereinbarungen abgeschlossen wurden. Von diesem Grundsatz **kann** abgewichen werden, wenn nachvollziehbare Gründe vorliegen.
- Die Abgabe eines Angebots auf einen konkreten Einzelabruf ist für die Auftragnehmer mit nicht unerheblichen Kosten verbunden. Im Interesse aller Beteiligten sollte daher versucht werden, unnötigen Aufwand bei der Erstellung von Angeboten zu vermeiden.
- **Freiheiten zur Auswahl der infrage kommenden Anbieter nutzen**
- **Anbieter die keine Chance auf einen Auftrag haben, sollten nicht aufgefordert werden**



23

23

Rahmenvertrag

II. Abruf der Einzelaufträge



§ 5 Abruf der Leistungen

5.4 Pflicht zur Angebotsabgabe und Ausnahmen

5.5 Einzelvertragsgrundlagen

5.6 Baustoff und Preisgleitung

5.7 Lieferkosten

5.8 Einzel-Angebotspreis

5.9 Einigungsgebot

5.10. Einzelvertragliche Regelungen

5.11 Entschädigung

5.12 Information des GdW über Vertragsabschluss

In Abhängigkeit von Auftragsgröße und Planungsanspruch sind angemessene Fristen zu setzen (>6 Wochen). Die infrage kommenden Anbieter sind gut auszuwählen.

Der Rahmenvertrag gibt Struktur, kann aber nicht alle notwendigen Einzelvertraglichen Regelungen festlegen. Hier ist Sorgfalt notwendig!

In Abhängigkeit von Auftragsgröße und Planungsanspruch sind akzeptable Festlegungen zu treffen.

Keine formalen Anforderungen Aber wegen Bestimmungen zum Vergaberecht benötigen wir die Vertragssumme und Anzahl der Abrufe.

24

24

Informationen finden Sie unter:

www.gdw.de/seriellesbauen

<https://netzwerkwohnungswirtschaft.de>

