

# Vergabepraxis am Bau: Alternative Beschaffungskonzepte

**Im Rahmen des NordBau-Kongresses 2024**

6. September 2024

# Begrüßung

**Gabriele Pfründer**

Geschäftsbereichsleiterin Landesbau

Gebäudemanagement Schleswig-Holstein AöR (GMSH)

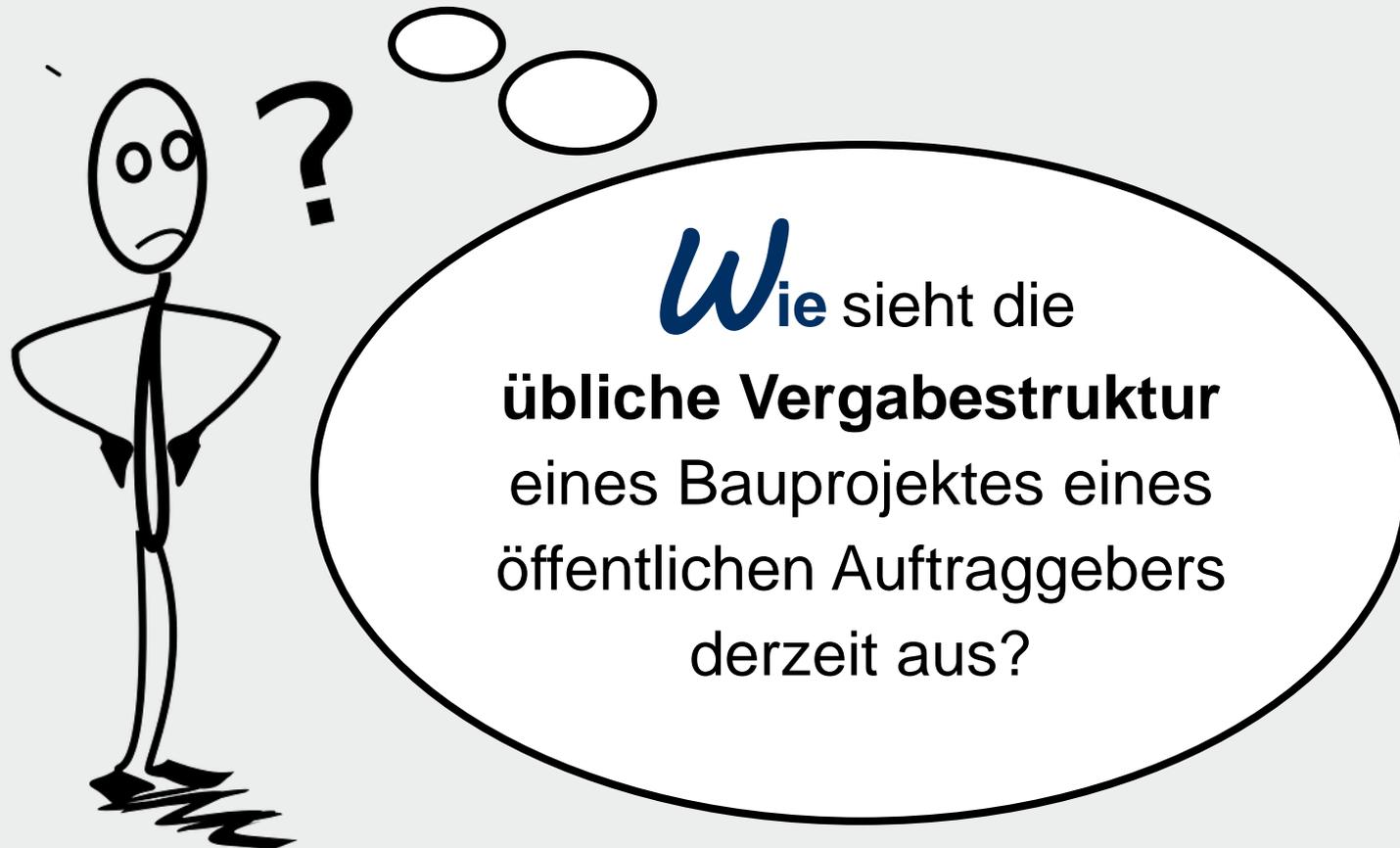
# Planen und Bauen aus einer Hand

**Boris Rabe**

Leiter der Fachgruppe Vergabe- und Vertragswesen

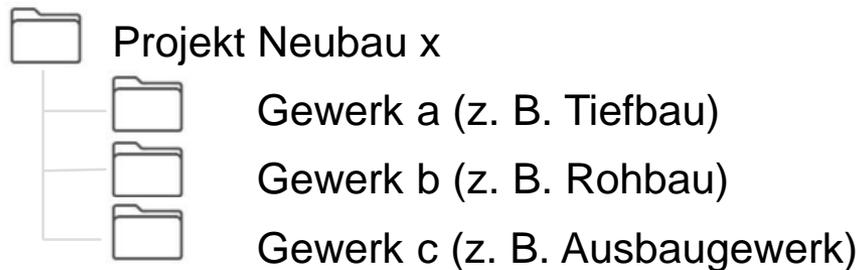
## Gliederung

I.	Übliche Vergabestruktur
II.	Grundsatz der getrennten Vergabe von Teil- und Fachlosen
III.	Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen



## Übliche Vergabestruktur

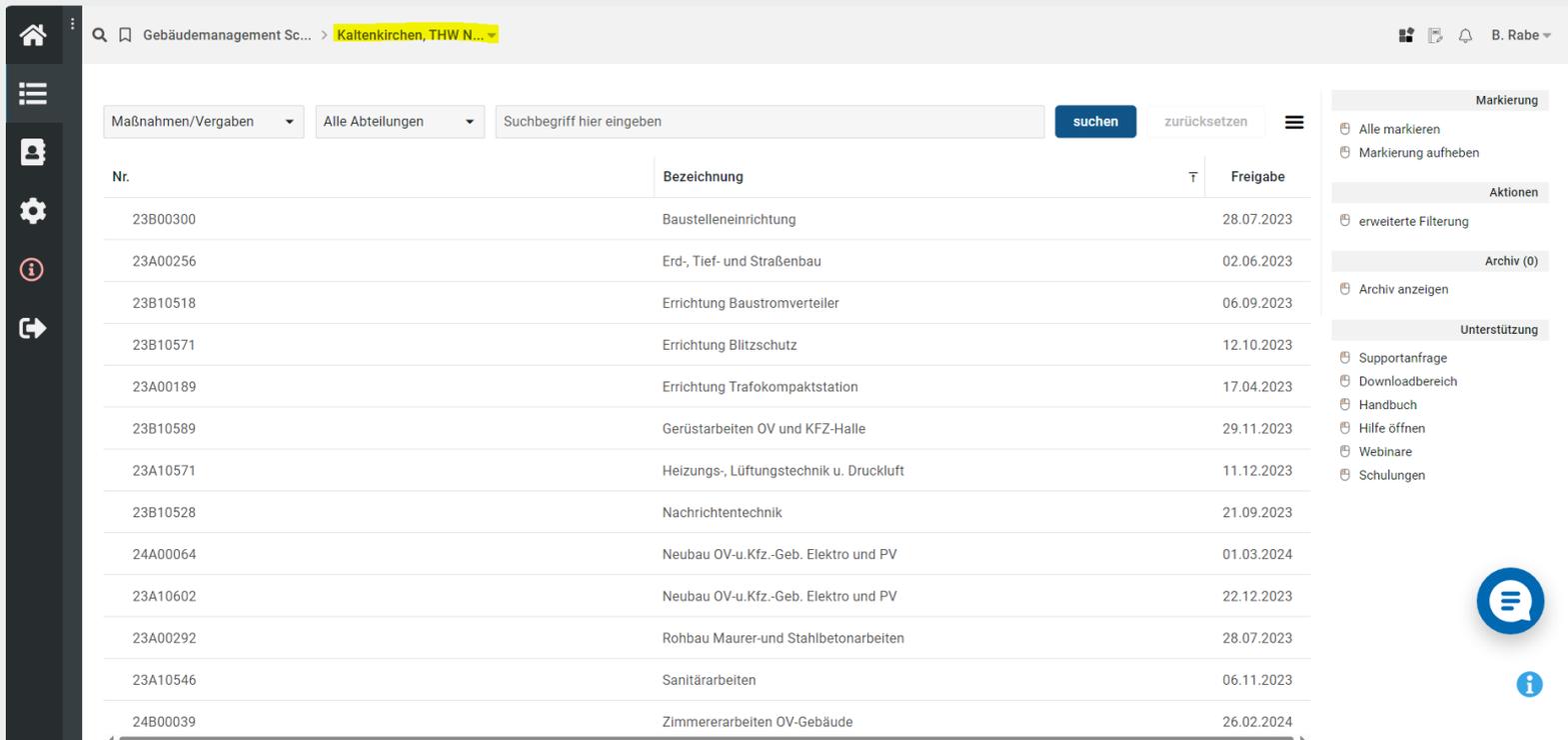
### Übliche Vergabestruktur öffentlicher Aufträge



 **sequentielle Struktur**

## Übliche Vergabestruktur

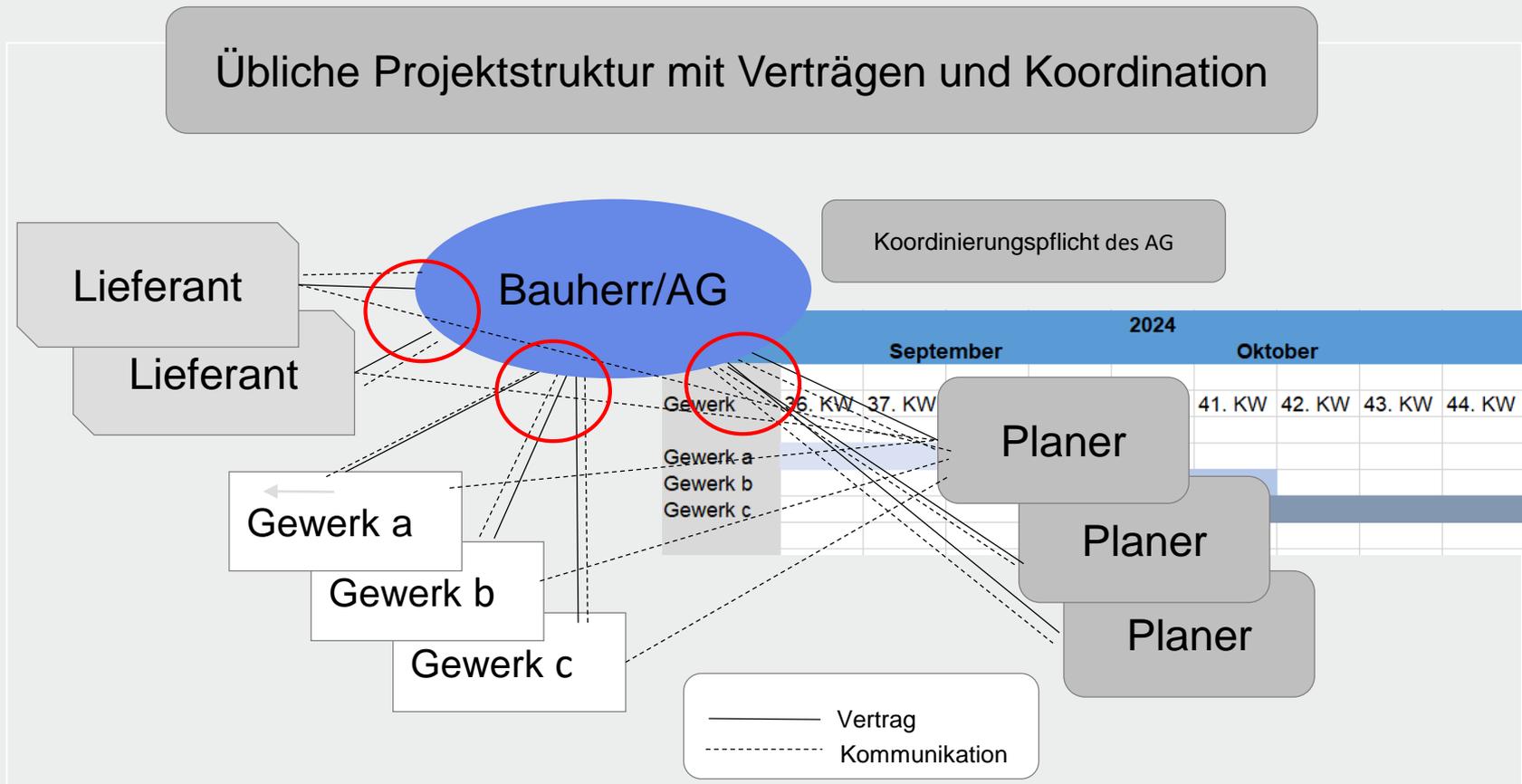
### E-Vergabe-Plattform [www.e-vergabe-sh.de](http://www.e-vergabe-sh.de)



The screenshot displays the user interface of the e-vergabe-sh.de platform. At the top, there is a search bar with the text 'Kaltenkirchen, THW N...' and a 'suchen' button. Below the search bar, there are filters for 'Maßnahmen/Vergaben' and 'Alle Abteilungen'. The main content is a table with the following columns: 'Nr.', 'Bezeichnung', and 'Freigabe'. The table lists various procurement items with their respective numbers and release dates. On the right side, there are sections for 'Markierung', 'Aktionen', 'Archiv (0)', and 'Unterstützung', each with a list of actions like 'Alle markieren', 'erweiterte Filterung', 'Supportanfrage', etc. A sidebar on the left contains navigation icons for home, menu, user profile, settings, information, and back.

Nr.	Bezeichnung	Freigabe
23B00300	Baustelleneinrichtung	28.07.2023
23A00256	Erd-, Tief- und Straßenbau	02.06.2023
23B10518	Errichtung Baustromverteiler	06.09.2023
23B10571	Errichtung Blitzschutz	12.10.2023
23A00189	Errichtung Trafokompaktstation	17.04.2023
23B10589	Gerüstarbeiten OV und KFZ-Halle	29.11.2023
23A10571	Heizungs-, Lüftungstechnik u. Druckluft	11.12.2023
23B10528	Nachrichtentechnik	21.09.2023
24A00064	Neubau OV-u.Kfz.-Geb. Elektro und PV	01.03.2024
23A10602	Neubau OV-u.Kfz.-Geb. Elektro und PV	22.12.2023
23A00292	Rohbau Maurer- und Stahlbetonarbeiten	28.07.2023
23A10546	Sanitärarbeiten	06.11.2023
24B00039	Zimmererarbeiten OV-Gebäude	26.02.2024

## Übliche Vergabestruktur





## Grundsatz der getrennten Vergabe von Teil- und Fachlosen

- Die derzeitig übliche Vergabestruktur öffentlicher (Bau-)Aufträge ist das Ergebnis der sog. **Losaufteilung**.
- Es gibt **zwei Arten** von Losen: **Teil- und Fachlose**.
- **Teillose:**
  - Bei einem Teillos werden die Bauleistungen **in der Menge aufgeteilt**. Eine Aufteilung in Teillose kommt eher bei größeren Einzel- oder Gesamtprojekten in Betracht, die in Bauabschnitte untergliedert werden können.
  - Bauleistungen können auch **räumlich getrennt** aufgeteilt werden, so dass **Gebiets- oder Regionallose** entstehen.
  - Maßstab für die **Größe und den Umfang der Teillose** bemisst sich nach der **Leistungsfähigkeit eines mittelständischen Unternehmens**.
  - Bei der Festlegung der Größe und des Umfangs steht dem AG ein **Beurteilungsspielraum zu**. Die Aufteilung muss nicht zu einer unwirtschaftliche Zersplitterung führen.

## Grundsatz der getrennten Vergabe von Teil- und Fachlosen

### ▪ Fachlose:

- Bei einem Fachlos wird die Bauleistung nach **Art oder Fachgebiet aufgeteilt**.
- Das Fachlos kann sich nach den **Leistungsbereichen**, d. h. nach den **Gewerken der VOB/C** richten. Beispiele:

#### **VOB Teil C**

[DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art \(Rn. 1-186a\)](#)

[DIN 18300 Erdarbeiten \(Rn. 1-205\)](#)

[DIN 18301 Bohrarbeiten \(Rn. 1-87\)](#)

[DIN 18302 Arbeiten zum Ausbau von Bohrungen \(Rn. 1a-136\)](#)

[DIN 18303 Verbauarbeiten \(Rn. 1-156\)](#)

[DIN 18304 Ramm-, Rüttel- und Pressarbeiten \(Rn. 1-133\)](#)

[DIN 18305 Wasserhaltungsarbeiten \(Rn. 1-68\)](#)

[DIN 18306 Entwässerungskanalarbeiten \(Rn. 1-149\)](#)

[DIN 18307 Druckrohrleitungsarbeiten außerhalb von Gebäuden \(Rn. 1-84\)](#)

## Grundsatz der getrennten Vergabe von Teil- und Fachlosen

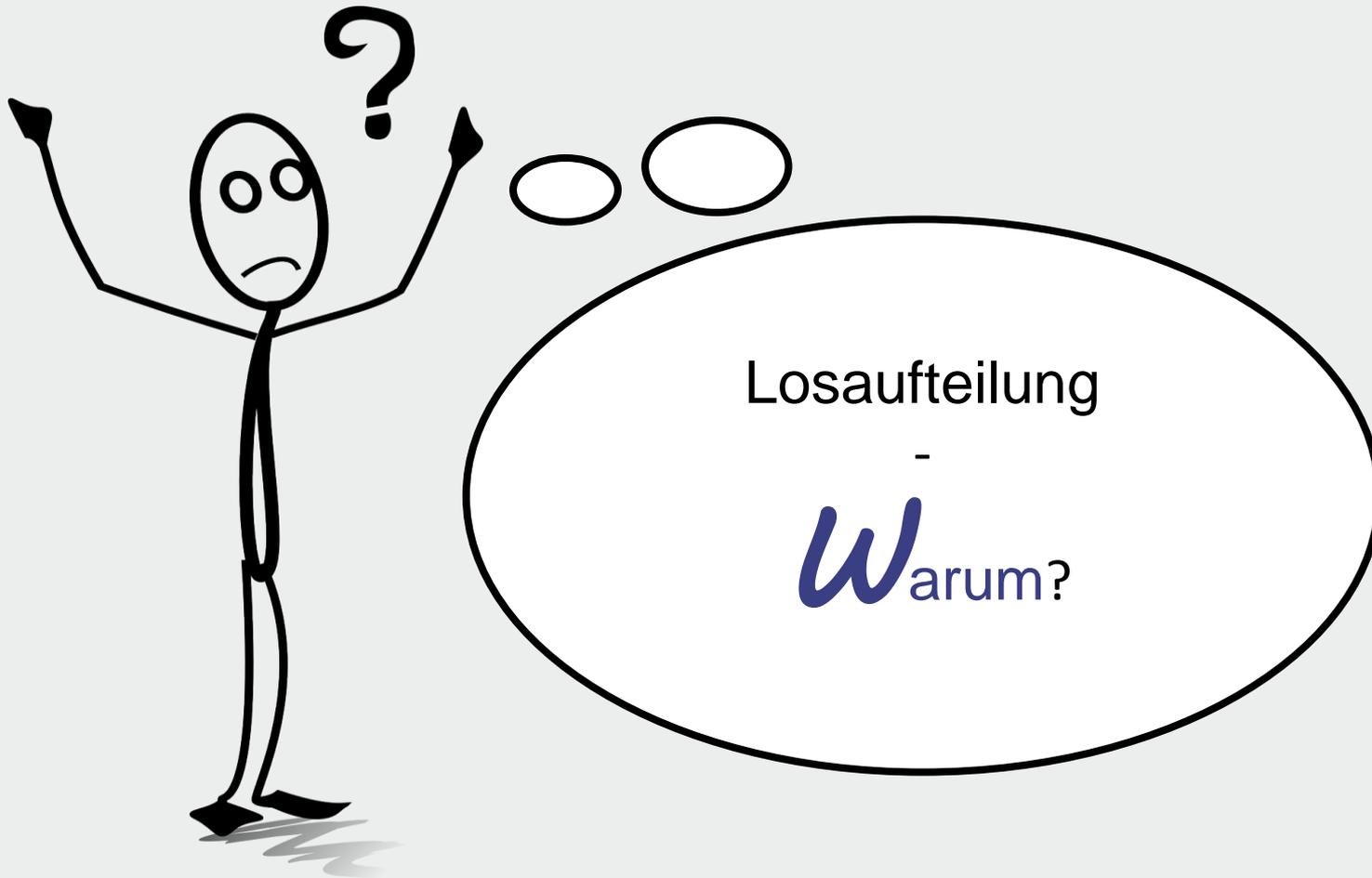
### ▪ Fachlose:

- Der Deutsche Vergabe- und Vertragsausschuss für Bauleistungen (**DVA**) bestimmt demgegenüber den Begriff des Fachloses wie folgt:  
*„In einem Fachlos werden jene Bauarbeiten zusammengefasst, die von einem **baugewerblichen bzw. einem maschinen- oder elektrotechnischen Zweig ausgeführt** werden, **unabhängig davon**, in welchen **Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV)** des Teils C der VOB diese Arbeiten behandelt werden.“* D. h., es können beispielsweise auch mehrere Leistungen aus **mehreren ATV DIN zusammengefasst** werden; dabei kann es auch regionale Unterschiede geben.

(Siehe hierzu Stickler in: Kapellmann/Messerschmidt, VOB Teile A und B, § 5 VOB/A Rn. 19)

- Entscheidend kann auch sein, ob sich für spezielle Arbeiten ein **eigener Markt** herausgebildet hat. (OLG Düsseldorf VergabeR 2011, 718 (720); 2016, 751, 755)
- Ziff. 2.2 Richtlinien zu 111 VHB:

Welche Leistungen zu einem Fachlos gehören, bestimmt sich nach den gewerberechtlichen Vorschriften und der allgemein oder regional üblichen Abgrenzung.



## Grundsatz der getrennten Vergabe von Teil- und Fachlosen

- Es besteht eine **grundsätzliche Verpflichtung** zur getrennten Vergabe von Teil- und Fachlosen:

*„Leistungen sind in der Menge aufgeteilt (Teillose) und getrennt nach Art und Fachgebiet (Fachlos) zu vergeben.“*

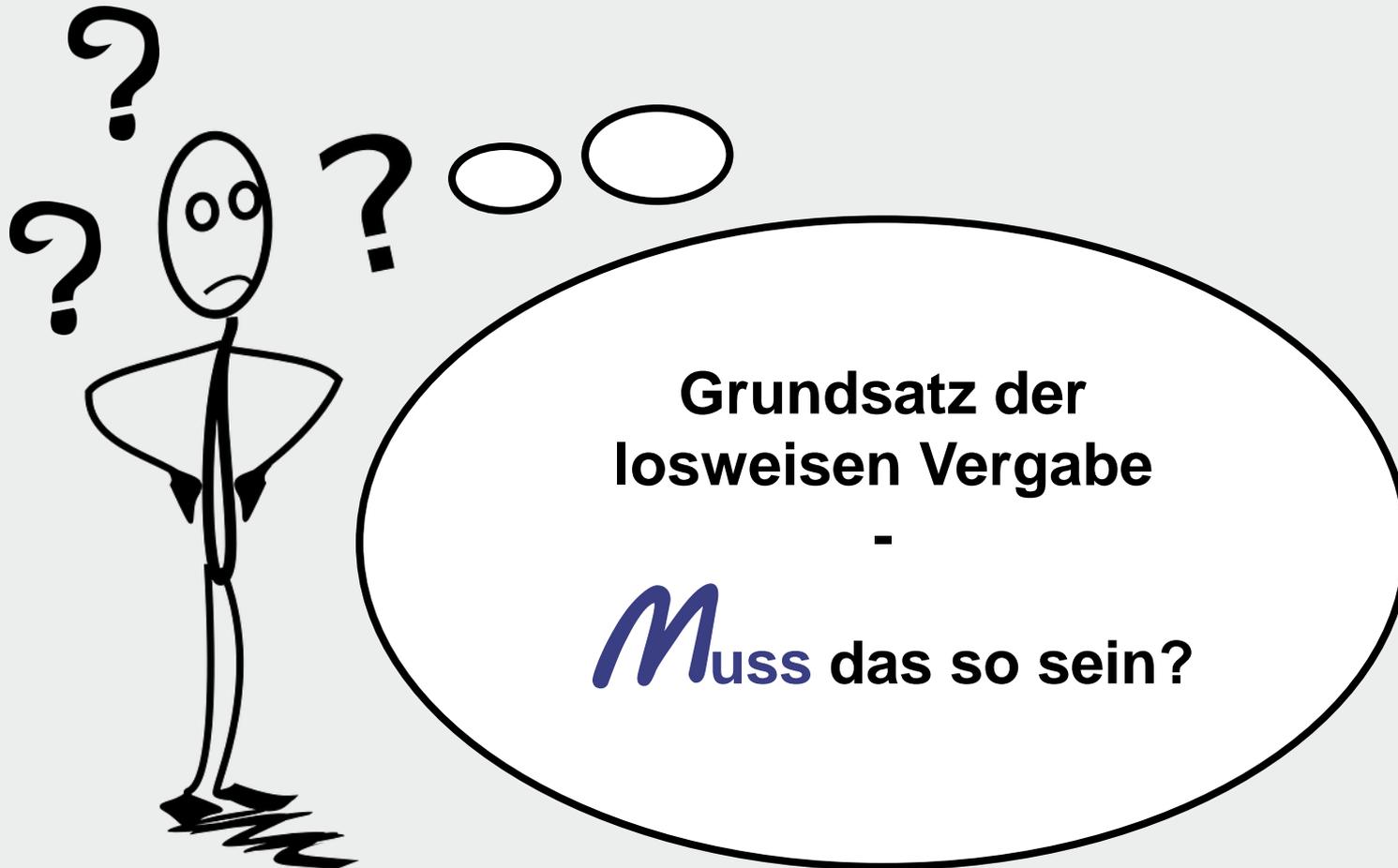
- Das ist geregelt in:
  - **§ 97 Abs. 4 S. 2 GWB** für **Bauleistungen** (und Liefer- und Dienstleistungen) **oberhalb der EU-Schwellenwerte**, zusätzlich in § 5 EU Abs. 2 Nr. 1 S. 2, § 5 VS Abs. 2 S. 2 VOB/A
  - **§ 5 Abs. 2 S. 1 VOB/A** für **Bauleistungen unterhalb des EU-Schwellenwertes**
  - **§ 22 Abs. 1 S. 1 UVgO** für **Liefer- und Dienstleistungen** unterhalb des EU-Schwellenwertes
- Es handelt sich in dieser Form um eine **rein nationale Vorgabe**, die keine Entsprechung in den EU-Vergaberichtlinien hat.

## Grundsatz der getrennten Vergabe von Teil- und Fachlosen

- Sinn und Zweck der in Deutschland zu beachtenden getrennten Vergabe von Teil- und Fachlosen ist die **Förderung des Mittelstandes**.
- Dies gilt für **alle der vorgenannten Rechtsgrundlagen**, die die Verpflichtung zur getrennten Vergabe von Teil- und Fachlosen enthalten. In einigen wird zudem **explizit hervorgehoben**, dass **mittelständische Interessen** bei der Vergabe öffentlicher Aufträge **vornehmlich zu berücksichtigen** sind.
- Welche Unternehmen zum **Mittelstand** zählen, wird **gesetzlich nicht definiert**.
- Ausgehend von der Empfehlung der Kommission vom 06.05.2003 sind kleine und mittlere Unternehmen (**KMU**) dadurch gekennzeichnet, dass sie erstens **weniger als 250 Personen** beschäftigen und zweitens entweder einen **Jahresumsatz** von **höchstens 50 Mio. Euro** erzielen oder eine **Jahresbilanzsumme** von **höchstens 43 Mio. Euro** aufweisen.

## Grundsatz der getrennten Vergabe von Teil- und Fachlosen

- Die **Gegenansicht** sieht für die Einordnung eines Unternehmens als mittelständisches Unternehmen in erster Linie die **konkreten Marktverhältnisse** – insbesondere **die relative Größe der Marktteilnehmer und die Struktur des jeweiligen Marktes** – als maßgeblich an. Im Sinne einer Einzelfallentscheidung sollen dabei z. B. **Umsatz, Finanzkraft, Mitarbeiterzahl und andere Kriterien zu berücksichtigen** sein.
- Der Auftraggeber entscheidet im Rahmen des ihm zustehenden **Beurteilungsspielraumes**.



## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

- Ist die **Entscheidung zur Zusammenfassung** von Losen vom **Leistungsbestimmungsrecht** gedeckt?

### Grundsätze (1):

- Grundsätzlich steht dem Auftraggeber als Ausdruck der **Privatautonomie** und der **Vertragsfreiheit** das Bestimmungsrecht zu, ob und welchen Gegenstand er beschaffen will.
- Folglich obliegt es grundsätzlich dem Auftraggeber, darüber zu bestimmen, **welche Beschaffungsziele er auf welche Weise** erreichen möchte.  
(OLG Düsseldorf, B. v. 16.10.2019 – VII-Verg 66/18 Rdnr. 60)
- Das Vergaberecht **regelt nicht, was** der öffentliche Auftraggeber beschafft, sondern nur die **Art und Weise der Beschaffung**.  
(OLG Celle, B. v. 02.02.2021 – 13 Verg 9/20, juris, Rdnr. 109)

## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

- Ist die **Entscheidung zur Zusammenfassung** von Losen vom **Leistungsbestimmungsrecht** gedeckt?

### Grundsätze (2):

- Die **Bestimmung des Beschaffungsgegenstands** ist dem **eigentlichen Vergabeverfahren vorgelagert.**  
(vgl. OLG Düsseldorf, Beschluss vom 22.05.2013 - VII-Verg 16/12)
- Im Rahmen des Leistungsbestimmungsrechts ist der Auftraggeber **nicht verpflichtet, Ausschreibungen so zuzuschneiden, dass sich bestimmte Unternehmen daran beteiligen** können.  
(OLG Düsseldorf, B. v. 13.04.2016 – VII-Verg 47/15, juris, Rdnr. 31)
- Es ist grundsätzlich **keine Markterforschung oder Markterkundung notwendig**, ob eine andere Lösung möglich ist.

## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

- Ist die **Entscheidung zur Zusammenfassung** von Losen vom **Leistungsbestimmungsrecht** gedeckt?

### Grundsätze (3):

- Der Auftraggeber muss dem Grundsatz der Losvergabe somit **nicht solche eigenen Beschaffungsinteressen opfern**, die er **nur durch eine kombinierte Vergabe** erreichen kann.
- Dem Auftraggeber steht **ein Beurteilungsspielraum** zu, der nur daraufhin überprüft werden kann, ob der Entscheidung **sachfremde, willkürliche Erwägungen zugrunde lagen**.

**Fazit:** Es besteht auf den ersten Blick ein **recht weitgehendes Leistungsbestimmungsrecht** des öffentlichen Auftraggebers.

## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

- Ist die **Entscheidung zur Zusammenfassung** von Losen vom **Leistungsbestimmungsrecht** gedeckt?

### Grenzen des Leistungsbestimmungsrechts:

- **Begrenzt** wird das Leistungsbestimmungsrecht des öffentlichen Auftraggebers durch die in § 97 Abs. 1 und 2 GWB niedergelegten **vergaberechtlichen Grundsätze** (Wettbewerbsgrundsatz, Verhältnismäßigkeitsgrundsatz, Diskriminierungsverbot).  
(OLG Düsseldorf, B. v. 03.08.2018 – Verg 30/18, juris, Rdnr. 55)
- Die **Beschaffungsautonomie** (das Leistungsbestimmungsrecht) ist **kein Freibrief für eine Gesamtvergabe**.  
(OLG München, B. v. 25.03.2019 – Verg 10/18)

## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

- Ist die **Entscheidung zur Zusammenfassung** von Losen vom **Leistungsbestimmungsrecht** gedeckt?

### Fazit:

- Es besteht ein recht weitgehendes Leistungsbestimmungsrecht für den Auftraggeber, welches dem Vergabeverfahren vorgelagert ist.
- Dieses wird aber **begrenzt** durch die vergaberechtlichen Grundsätze (**Wettbewerbsgrundsatz, Verhältnismäßigkeitsgrundsatz, Diskriminierungsverbot**).
- **Das Leistungsbestimmungsrecht als solches ist noch kein Freibrief für eine Gesamtvergabe.**
- Im Einzelfall kann aber der festgelegte Beschaffungsgegenstand (z. B. Modulbauweise) zu einer Gesamtvergabe führen, wenn hierfür ein Markt existiert und sachliche Gründe für die Festlegung vorliegen.

## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

- Verlassen öffentliche Auftraggeber die Grenzen des Leistungsbestimmungsrechts, führt dies nicht zwangsläufig zu einem Vergabeverstoß. In **begründeten Ausnahmefällen** kann eine Gesamtvergabe zulässig sein.
- Es bestehen nämlich **Ausnahmeregelungen** zum Grundsatz der getrennten Vergabe von Teil- und Fachlosen:

*„Mehrere Teil- oder Fachlose dürfen zusammen vergeben werden, wenn wirtschaftliche oder technische Gründe dies erfordern.“*

Dies ist für **Bauleistungen oberhalb der EU-Schwellenwerte** u. a. geregelt in **§ 97 Abs. 4 S. 3 GWB**.

## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

- Eine ähnliche Ausnahmeregelung existiert für **Bauleistungen unterhalb der EU-Schwellenwerte** in **§ 5 Abs. Abs. 2 S. 2 VOB/A**:

*„Bei der Vergabe kann aus wirtschaftlichen oder technischen Gründen auf eine Aufteilung oder Trennung nach Losen verzichtet werden.“*

## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

### ▪ Beurteilungsmaßstäbe (1):

- Die Möglichkeit der zusammengefassten Vergabe besteht unter der Prämisse, dass der von der Grundregel abweichende öffentliche Auftraggeber verpflichtet ist, sich **eingehend mit den einzelfallspezifischen Gründen** für den Verzicht auf die Einzelvergabe auseinanderzusetzen und eine **umfassende Abwägung der widerstreitenden Interessen** vorzunehmen.

(OLG Düsseldorf, B. v. 13.03.2020 – Verg 10/20).

- Bei der Entscheidung über die Gesamtvergabe sind bei der Abwägung der wirtschaftlichen und technischen Gründe die **Interessen des Mittelstandes zu beachten**. Der Auftraggeber ist folglich gehalten, eine umfassende Abwägung der widerstreitenden Belange vorzunehmen, **indem er die wirtschaftlichen und technischen Vorteile einer Gesamtlosvergabe mit den potenziellen Nachteilen für kleine und mittelständische Unternehmen gegenüberstellt**.

(Tenner/Brousse, Modulbauweise und Gesamtvergabe in den Grenzen des Leistungsbestimmungsrechts, VergabeR 2024, II.2.b) bb) (3) m.w.N.)

## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

### ▪ Beurteilungsmaßstäbe (2):

- Entgegen der engen Auslegung des Begriffs „erfordern“ in § 97 Abs. 4 S. 3 GWB, welche zwingende Gründe für eine Abkehr von der Vergabe in Losen verlangt werden, spricht die **teleologische und systematische Auslegung** des § 97 GWB dafür, ein **Überwiegen der Auftraggeberinteressen** für eine Gesamtvergabe **ausreichen zu lassen**.  
(OLG Frankfurt, Beschl. v. 14.05.2018 – 11 Verg 4/18, juris, Rdnr. 73 ff.; OLG Düsseldorf, Beschl. v. 21.03.2012 – VII-Verg 92/11, juris, Rdnr. 32; VK Hessen, Beschl. v. 12.02.2018 – 69d-VK-21/2017, Rdnr. 84 f. zitiert nach VergabeR - Vergaberecht 2024, S. 253, 264)
- Dem Auftraggeber wird ein **Beurteilungsspielraum mit prognostischen Elementen** zugebilligt.  
(OLG Koblenz, B. v. 04.04.2012 – 1 Verg 2/11)
- Für das Vorliegen der grundsätzlich eng auszulegenden Ausnahmetatbestände trägt allein der **Auftraggeber die Darlegungs- und Beweislast**.

## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

- **Exkurs: Erleichterungen** durch das Gesetz zur Beschleunigung von Beschaffungsmaßnahmen für die Bundeswehr (BwBBG):

### **§ 3 Beschleunigte Vergabeverfahren**

*(3) Bei der Vergabe öffentlicher Bauaufträge dürfen mehrere Teil- oder Fachlose zusammen vergeben werden, wenn wirtschaftliche, technische oder **zeitliche Gründe dies rechtfertigen.***

- Erweiterung um **zeitliche Gründe**
- Es genügt eine **Rechtfertigung**: geringere Anforderung.
- Voraussetzung für die Anwendbarkeit: Bauaufträge oberhalb des EU-Schwellenwertes im **unmittelbaren Zusammenhang mit der Lieferung von Militärausrüstung**; Festsetzung erfolgt durch die Bundeswehr.

## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

Welche Gründe **genügen nicht** für eine Zusammenfassung von Losen?

- **Allgemeine Vorteile** in wirtschaftlicher oder technischer Hinsicht **reichen nicht** aus.  
(vgl. Schraner in: Ingenstau/Korbion, VOB, 22. Aufl., § 5 VOB/A Rdnr. 30)
- **Beispiele:**
  - Entlastung von Koordinierungsleistungen
  - Leichtere Durchsetzbarkeit von Mangelhaftungsansprüchen
  - Übernahme des Behinderungs- und Insolvenzrisikos der am Bau Beteiligten durch den Generalunternehmer
  - Durchführung nur eines Vergabeverfahrens zur Beauftragung des Generalunternehmers mit der Folge: geringerer Aufwand und niedrigere Kosten

## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

Welche Gründe **genügen nicht** für eine Zusammenfassung von Losen?

- Der mit einer Losvergabe allgemein verbundene höhere Aufwand kann eine Gesamtvergabe **nicht rechtfertigen**. Dieser Mehraufwand ist jeder Losvergabe immanent. Er ist ein mit der Losvergabe typischerweise verbundener **Mehraufwand**, der
  - nach dem Zweck des Gesetzes **hinzunehmen** und
  - bei der umfassenden Interessenabwägung grundsätzlich **unberücksichtigt** zu bleiben hat.

(OLG Düsseldorf, B. v. 13.04.2016 – Verg 47/15)

## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

Welche Gründe können in der Praxis für eine Zusammenfassung von Losen angeführt werden?

### Grundsätze:

- Die zusammengefasste Vergabe muss **besondere Vorteile** bieten.
- Es ist dabei auf den **konkreten Einzelfall** abzustellen.
- Die besonderen Vorteile müssen sich aus der **Eigenart der Bauleistung bzw. des Projekts** ergeben.

(vgl. Schraner in: Ingenstau/Korbion, VOB, 22. Aufl., § 5 VOB/A Rdnr. 30)

## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

Welche Gründe können in der Praxis für eine Zusammenfassung von Losen angeführt werden?

### Wirtschaftliche Gründe:

- **Erhebliche (unverhältnismäßige) Verteuerung** oder **Verzögerung der Gesamtleistung** im Falle einer Losvergabe, was dem vorrangigen Ziel des Vergaberechts zuwiderläuft, eine wirtschaftliche Beschaffung zu ermöglichen.

(VK Bund, B. v. 01.02.2001 – VK 1-1/01)

- Ab wann eine **unverhältnismäßige** Verteuerung vorliegt, lässt sich nicht durch allgemeinverbindliche Prozentsätze festlegen. In der **Praxis** wurden **Mehrkosten von 14 %** als unverhältnismäßige Kostennachteile bejaht.

(VK Sachsen, B. v. 03.02.1999 – 1/SVK/19-1999)

Die **Kommentarliteratur** nennt für die Grenze des Hinnehmbaren eine **Spanne von 6 bis 10 %**.

(vgl. Stickler in: Kapellmann/Messerschmidt, VOB, 8. Aufl., § 5 VOB/A Rdnr. 27 m.w.N.)

## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

Welche Gründe können in der Praxis für eine Zusammenfassung von Losen angeführt werden?

### Wirtschaftliche Gründe:

- **Zeitliche Aspekte:** Eine Gesamtvergabe wegen drohender **starker Verzögerungen** lässt sich dann rechtfertigen, wenn **besondere zeitliche Zwänge** bestehen und die Vergabe eine (deutlich) schnellere Aufgabenerfüllung erwarten lässt.

(Ganske in: MüKo, Wettbewerbsrecht, 4. Aufl., § 5 EU VOB/A Rdnr. 31)

### Beispiele (1):

- **Lärmschutzarbeiten** an einer Bundesautobahn  
(OLG München, B. v. 09.04.2015 – Verg 1/15)
- **Drohende Stilllegung eines Verwaltungsgebäudes** nach soeben erfolgtem Asbestfund  
(Müller/Brauser-Jung/Wiedemann/Kus/Dicks in: Röwekamp/Kus/Portz/Prieß, GWB, 5. Aufl., § 97 Rdnr. 213)
- **Wirtschaftliche Vorteile** durch **frühere Nutzungsmöglichkeit** infolge früherer Einnahmen durch **Vermietung oder Pacht eines Veranstaltungszentrums**

## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

Welche Gründe können in der Praxis für eine Zusammenfassung von Losen angeführt werden?

### Wirtschaftliche Gründe:

#### Beispiele (2):

- **Vorgabe eines Förderzeitraums**, innerhalb dessen das Projekt abgeschlossen sein muss, weil andernfalls die Fördermittel für das Projekt entfallen  
(Müller/Brauser-Jung/Wiedemann/Kus/Dicks in: Röwekamp/Kus/Portz/Prieß, GWB, 5. Aufl., § 97 Rdnr. 213)
- **Erhöhte Unfallgefahren** im Baustellenbereich, **volkswirtschaftliche Nachteile infolge von Zeitverlust durch Staugeschehen** und **ökologische Nachteile durch vermehrte staubedingte Emissionen** können eine Gesamtvergabe rechtfertigen.  
(VK Bund, Beschluss vom 29.02.2024 - VK 2-17/24, nicht bestandskräftig; Beschw: OLG Düsseldorf, Az. Verg 7/24)
- Die **starke Verzögerung** muss dabei **detailliert** und **belegt** sein.  
(OLG Düsseldorf, Beschluss v. 08.09.2004 – VII-Verg 38/04)

## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

Welche Gründe können in der Praxis für eine Zusammenfassung von Losen angeführt werden?

### Wirtschaftliche Gründe:

- **Unwirtschaftliche Zersplitterung:** *„Das Argument „kleinere Mengen – höhere Preise“ kann nicht per se als sachwidrig angesehen werden. Ein öffentlicher Auftraggeber kann zu Recht unterstellen, dass die Preise bei kleineren Abnahmemengen höher sein werden, was für ihn unwirtschaftlich wäre. Das ist im Falle von Massenerlieferungen ein Erfahrungssatz, der der Realität entspricht. Eine Vergabestelle kann bei einer solchen Sachlage nicht verpflichtet werden, die Interessen des Mittelstandes vor die eigenen Interessen zu setzen.“*

(VK Münster, B. v. 07.10.2009, VK 18/09)

**Gegenargument für Bauleistungen:** oftmals keine Kostenersparnis wegen Einpreisung eines Koordinierungszuschlags

## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

Welche Gründe können in der Praxis für eine Zusammenfassung von Losen angeführt werden?

### Technische Gründe:

- Technische Gründe i. d. S. können in
  - **zeitlichen,**
  - **logistischen,**
  - **bau- oder sicherheitstechnischen Rahmenbedingungen** oder auch
  - **in system-, herstellungs- oder kooperationsbedingten Strukturen**liegen.

(VK Sachsen, B. v. 22.10.2020 – 1/SVK/023-20)

## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

Welche Gründe können in der Praxis für eine Zusammenfassung von Losen angeführt werden?

### Technische Gründe:

#### ▪ Beispiele (1):

- Lösung von **Schnittstellenproblemen oder Bewältigung komplexer interdisziplinärer Anforderungen**, die bei einer getrennten Vergabe nicht effizient bewältigt werden können, insbesondere im **IT-Bereich mit Schnittstellenproblemen unterschiedlicher Softwareanbieter**  
(vgl. OLG Düsseldorf, B. v. 01.06.2016 – Verg 6/16)
- Als technischer Grund ist auch die **Systemsicherheit einer Überwachungsanlage in einer JVA** anzusehen, die aus **unterschiedlichen Komponenten** besteht, aber wegen des bestehenden hohen Risikopotentials nicht losweise vergeben werden kann.  
(OLG München, B. v. 25.03.2019 – Verg 10/15)

## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

Welche Gründe können in der Praxis für eine Zusammenfassung von Losen angeführt werden?

### Technische Gründe:

#### ▪ Beispiele (2):

- Eine zusammengefasste Vergabe ist zulässig, wenn z. B. **technische Abhängigkeiten** beim Bauablauf in der Errichtung von Rohbau und Fassade (**System-/Modulbau**) bestehen.

Dem kann nicht entgegengehalten werden, dass nur zum Zwecke einer losweisen Vergabe (Rohbau und Fassade) der gestalterische Wunsch des Auftraggebers abgeändert werden muss.

(Müller/Brauser-Jung/Wiedemann/Kus/Dicks in: Röwekamp/Kus/Portz/Prieß, GWB, 5. Aufl., § 97 Rdnr. 212)

## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

### ■ Dokumentation:

Liegen wirtschaftliche oder technische Gründe vor und ergibt die Abwägung der widerstreitenden Interessen des Mittelstandes und des öffentlichen Auftraggebers, dass für das konkrete Bauprojekt die Interessen des Auftraggebers überwiegen, vom Gebot der Losweisen Vergabe abzusehen, dann ist dieser **Entscheidungsprozess zu dokumentieren**.



## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

- **Formen der zusammengefassten Vergabe:**

Es gibt **keine gesetzlichen Definitionen**. Üblicherweise werden folgende Definitionen verwendet:

**Bauen aus einer Hand:**

- **Generalunternehmer (GU):** Hauptunternehmer, der mehrere Gewerke zu erbringen hat und **wesentliche Teile** davon **selbst** ausführt.
- **Generalübernehmer (GÜ):** Hauptunternehmer, der **sämtliche Bauleistungen durch Dritte** erbringt. Nur oberhalb der EU-Schwellenwerte zulässig.

## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

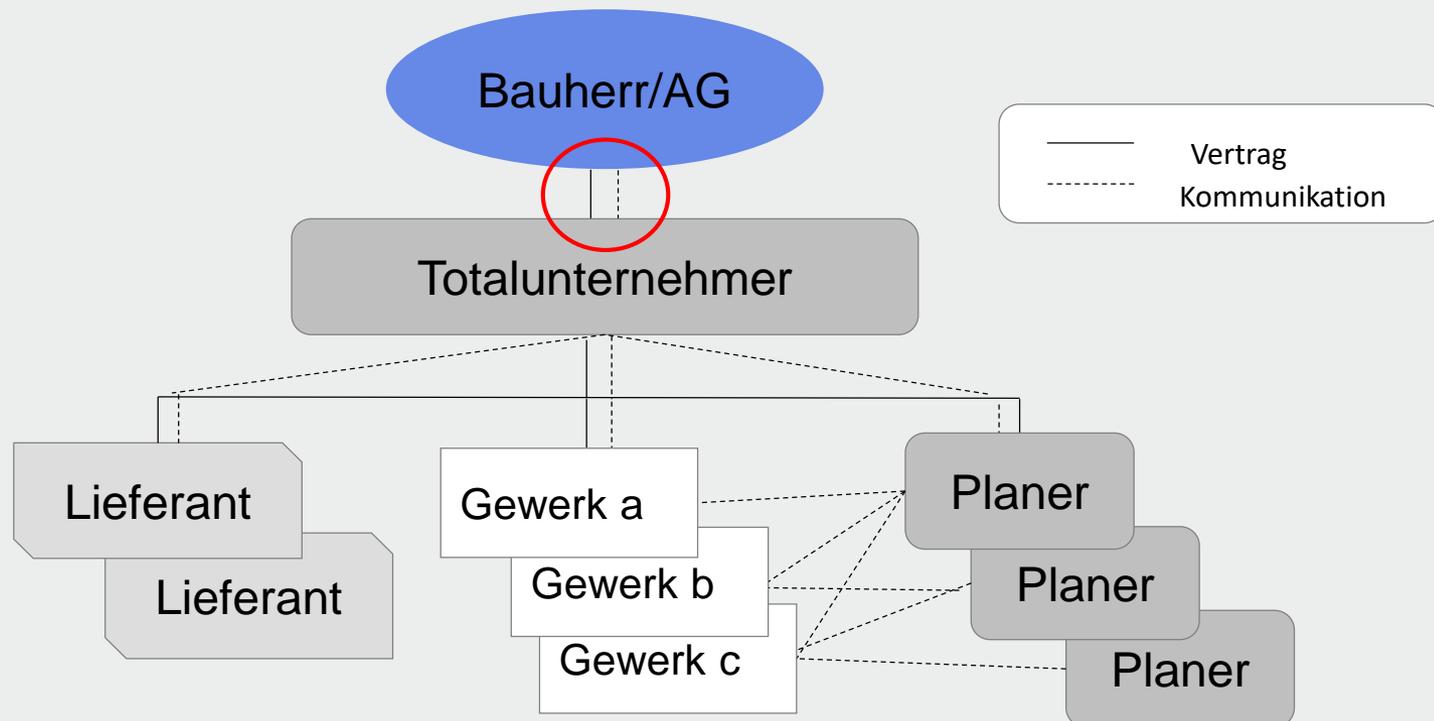
- **Formen der zusammengefassten Vergabe:**

- **Planen und Bauen aus einer Hand:**

- **Totalunternehmer (TU): Generalunternehmer, der auch die Planung (teilweise) übernimmt:**
      - **Funktionalausschreibung:**  
TU erbringt **sämtliche** Planungsleistungen
      - **Teilfunktionalausschreibung:**  
TU übernimmt **Ausführungsplanung**
    - **Totalübernehmer (TÜ): Generalübernehmer, der sämtliche Bau- und Planungsleistungen durch Dritte erbringt. Nur oberhalb der EU-Schwellenwerte zulässig.**

## Zusammengefasste Vergabe von Teil- und Fachlosen

Projektstruktur mit Verträgen und Koordination: **Beispiel Totalunternehmer**





**V**ielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!

# Das Leistungsprogramm: Die Zusammenfassung von Planungs- und Bauleistungen in einer Bauausschreibung

## **Oliver Schubert**

Leiter des Justizariats der GMSH und  
Leiter der Nachprüfungsstelle  
oliver.schubert@gmsh.de  
0431 599-1112

## Inhaltsübersicht

A.	Begriff des Leistungsprogramms	45 – 49
B.	Zulässigkeit des Leistungsprogramms	50 – 61
C.	Inhalt eines Leistungsprogramms und inhaltliche Gestaltung eines Angebots	62 – 72
D.	Wertung von Angeboten, denen ein Leistungsprogramm zugrunde liegt	73 – 76
E.	Festsetzung einer angemessenen Entschädigung für die Erstellung eines Angebots	77 – 80
F.	Vergabeart bei einer Ausschreibung mit Leistungsprogramm	81 – 87
G.	Zusammengefasste Vergabe von Fachlosen beim Leistungsprogramm	88 – 90

# A.

## Begriff des Leistungsprogramms

## Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm

(§ 7c VOB/A)

### ▪ Begriff des Leistungsprogramms:

- Der Auftraggeber skizziert beim Leistungsprogramm nur den **Rahmen oder das Programm der gewünschten Leistung**. Die Bieter haben diesen Rahmen oder das Programm durch Konzeption und Planung auszufüllen.

(Stickler in: Kapellmann/Messerschmidt, 7. Aufl., § 5 VOB/A Rn. 31)

- Beim Leistungsprogramm wird **nur der Zweck bzw. die Funktion der Bauleistung vorgegeben**. Die konstruktive Lösung der Bauaufgabe obliegt den Bietern. Den Bietern ist ein Spielraum bei der Gestaltung der Leistung einzuräumen, d. h., ihnen werden keine Vorgaben gemacht, wie sie das Ziel erreichen wollen.

(OLG Saarbrücken, Beschluss vom 27.05.2005 – 3 VK 02/2005, IBRRS 2006, 1833)

## Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm

(§ 7c VOB/A)

### ▪ Begriff des Leistungsprogramms:

- Der Bieter übernimmt **neben den Bauleistungen auch die Planungsleistungen**. Der Auftraggeber überträgt den Bietern die Entwurfs- und Ausführungsplanung (LPH 3 und 5).

(Prieß in: Kulartz/Marx/Portz/Prieß, 2. Aufl., § 7 VOB/A Rn. 197)

- Zulässig ist auch die in § 7c VOB/A nicht geregelte **teilkfunktionale Leistungsbeschreibung**, bei der der Auftraggeber den Entwurf (LPH 3) selbst erstellt und den Auftragnehmer mit der Ausführungsplanung (LPH 5) bis zur schlüsselfertigen Errichtung beauftragt.

(OLG Düsseldorf, Beschluss vom 28.06.2017 – VII-Verg 2/17, NZBau 2018,54; VK Münster, Beschluss vom 17.07.2013 – VK 6/13, ZfBR 2014, 184)

- Das Leistungsprogramm findet Anwendung **bei konzeptionellen oder innovativen Lösungen**. Es hat sich im IT-Bereich durchgesetzt.

(Kulartz/Weidemann, NZBau 2021, 571)

## Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm

(§ 7c VOB/A)

- **Beispiel für den Anwendungsbereich eines Leistungsprogramms:**
  - **Errichtung eines Neubaus in Systembauweise**
  - **Konsequenzen:**

(Kulartz/Weidemann, NZBau 2021,571)

    - Die Anfertigung einer Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis ist nicht möglich.
    - **Begründung:** In diesem Segment befinden sich, ganz unterschiedliche Systeme im Wettbewerb. Es gilt, eine künstliche Einengung des Wettbewerbs zu vermeiden.

## Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm

(§ 7c VOB/A)

### ▪ Sinn und Zweck eines Leistungsprogramms:

- **Mangels ausreichender Marktkenntnis** ist es dem Auftraggeber oftmals nicht möglich, den Leistungsgegenstand nach Art, Beschaffenheit und Umfang hinreichend zu beschreiben.

(VK Baden-Württemberg Beschluss vom 16.08.2005 – 1 VK 48/05)

- Mit einem Leistungsprogramm kann der Auftraggeber **unternehmerisches „Know-how“, Fachkompetenz und Kreativität in unternehmerischer und technischer Hinsicht abschöpfen.**

(OLG Düsseldorf, Beschluss vom 11.12.2013 – VII-Verg 22/13, NZBau 2014, 374; OLG Naumburg, Beschluss vom 16.09.2002 - 1 Verg 2/02, NZBau 2003, 628)

- Verfügen die Bieter bei der Herstellung des Leistungsgegenstands über einen **operativ-konzeptionellen Wissensvorsprung**, bietet sich das Leistungsprogramm an.

(Kulatz/Weidemann, NZBau 2021, 571)

## **B.**

# **Zulässigkeit des Leistungsprogramms**

## Die Ausschreibung anhand eines Leistungsprogramms muss zulässig sein.

(§ 7c Abs. 1 VOB/A)

- **Das Leistungsprogramm widerspricht dem Wettbewerbsgrundsatz.**

(Heiermann/Bauer in: Heiermann/Riedl/Rusam, 13. Aufl., § 7 VOB/A Rn. 80)

- **Begründung:**

- **Erhebliche Kosten für die Planungsleistungen**

(VK Lüneburg, Beschluss vom 11.08.2005 – VgK-33/2005, zitiert nach Weyand, ibr-online-Kommentar Vergaberecht, Stand 14.09.2015, § 7 VOB/A Rn. 318)

- **Eingeschränkte Vergleichbarkeit der angebotenen Leistungen:** Dem Leistungsprogramm ist wesensimmanent, dass es zu unterschiedlichen Angeboten führt und die Wertung erschwert. Dieser Mangel an Vergleichbarkeit ist hinzunehmen, solange dieser alleine aus den unterschiedlichen operativ-konzeptionellen Ansätzen der Bieter resultiert.

(Weyand, ibr-online-Kommentar, Stand 14.09.2015, § 7 VOB/A Rn. 327)

- **Konsequenz:** Das Leistungsprogramm muss eine Ausnahme bleiben.

## Die Ausschreibung anhand eines Leistungsprogramms muss zulässig sein.

(§ 7c Abs. 1 VOB/A)

- Das setzt die **Zweckmäßigkeit des Leistungsprogramms** voraus, d. h. **nach Abwägung aller Umstände ist es zweckmäßig**, zusammen mit der Bauausführung auch den Entwurf für die Leistung dem Wettbewerb zu unterstellen, um die technisch, wirtschaftlich, gestalterisch beste sowie funktionsgerechteste Lösung der Bauaufgabe zu ermitteln.
- Die Vergabestelle muss dafür eine **Abwägungsentscheidung** treffen, bei der sie alle im Einzelfall vorliegenden Umstände berücksichtigen muss.

(Lampert in: Beck VergabeR, 3. Aufl. 2019, § 7c VOB/A-EU Rn. 13 und Rn. 22)

## Die Ausschreibung anhand eines Leistungsprogramms muss zulässig sein.

(§ 7c Abs. 1 VOB/A)

- Im Rahmen einer Abwägung kann zum Beispiel die **Notwendigkeit einer fertigungsgerechten Planung** oder die **Möglichkeit mehrerer technischer Lösungen** berücksichtigt werden, die nicht im Einzelnen neutral beschrieben werden können, jedoch nur bei genügender Zahl leistungsfähiger Unternehmer.

(Schranner in: Ingenstau/Korbion/Leupertz/von Wietersheim, 22. Aufl., § 7c EU VOB/A Rn. 1 i.V.m. § 7c VOB/A Rn. 13)

## Die Ausschreibung anhand eines Leistungsprogramms muss zulässig sein.

(§ 7c Abs. 1 VOB/A)

- Beabsichtigt der Auftraggeber die **Errichtung von Neubauten in Systembauweise** und kann er für dieses Vorhaben eine **hinreichende Begründung** anführen, wird ihm die Anfertigung eines **Leistungsverzeichnisses nicht möglich** sein, weil sich in diesem Segment **ganz unterschiedliche Systeme im Wettbewerb befinden**.  
(Kulartz/Weidemann, Zulässigkeit und Zweckmäßigkeit funktionaler Ausschreibungen, NZBau 2021, 571)
- Zu prüfen ist, ob für die Errichtung eines Gebäudes in **Systembauweise sachliche und auftragsbezogene Gründe** sprechen.
- Weiter ist zu prüfen, ob die Systemanbieter in **unterschiedlicher Konstruktionsweise** bauen.

## Die Ausschreibung anhand eines Leistungsprogramms muss zulässig sein.

(§ 7c Abs. 1 VOB/A)

- Diese Konstruktionsweisen unterscheiden sich in den **technischen Komponenten** sowie im **Grad der Vorfertigung**. Die verschiedenen **Konstruktionsweisen sind im Detail nur den jeweiligen Bietern bekannt**. Nur sie können letztlich sicher beurteilen, ob ihr individuelles System, ggf. mit gewissen planerischen und baulichen Anpassungen, zur Umsetzung der Aufgabe in Betracht kommt.
- Folgerichtig ist es anerkannt, dass ein Leistungsprogramm zweckmäßig sein kann, wenn es wegen der **fertigungsgerechten Planung** in Fällen notwendig ist, in denen es beispielsweise bei Fertigteilbauten wegen der Verschiedenartigkeit von Systemen den Bietern freigestellt sein muss, die Gesamtleistung so anzubieten, wie es ihrem System entspricht.

## Die Ausschreibung anhand eines Leistungsprogramms muss zulässig sein.

(§ 7c Abs. 1 VOB/A)

- Die Wahl des Leistungsprogramms führt wegen der **Verschiedenartigkeit der am Markt vorhandenen Systeme** nicht zu einer Einschränkung, sondern zu einer Verbreiterung und damit **Förderung des Wettbewerbs**. Würde die Leistung über ein Leistungsverzeichnis beschrieben, dann müsste sich der Auftraggeber zuvor auf ein System festlegen mit der Folge, dass die ausgeschriebene Leistung im schlechtesten Fall nur von einem Unternehmen erbracht werden kann.

## Die Ausschreibung anhand eines Leistungsprogramms muss zulässig sein.

(§ 7c Abs. 1 VOB/A)

- Bei einer **komplexen Baumaßnahme mit mehreren Gebäuden** und einem **engen Zeitplan** erscheint es grundsätzlich nicht unzweckmäßig oder unverhältnismäßig, wenn eine Vergabestelle keine Detailplanung aufstellt, sondern hier auf die unternehmerischen Gestaltungsmöglichkeiten der Bieter Rückgriff nimmt.

(VK Münster, Beschluss vom 17.07.2013 – VK 6/13, ZfBR 2014, 184)

## Die Ausschreibung anhand eines Leistungsprogramms muss zulässig sein.

(§ 7c Abs. 1 VOB/A)

100

(Allgemeine Richtlinien Vergabeverfahren)

- 4.4.1.1 Eine Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm kann zweckmäßig sein,
- wenn sie wegen der fertigungsgerechten Planung in Fällen notwendig ist, in denen es beispielsweise bei Fertigteilmbauten wegen der Verschiedenartigkeit von Systemen den Bietern freigestellt sein muss, die Gesamtleistung so anzubieten, wie es ihrem System entspricht,
  - wenn mehrere technische Lösungen möglich sind, die nicht im Einzelnen neutral beschrieben werden können, und der Auftraggeber seine Entscheidung unter dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit und Funktionsgerechtigkeit erst aufgrund der Angebote treffen will.

## Die Ausschreibung anhand eines Leistungsprogramms muss zulässig sein.

(§ 7c Abs. 1 VOB/A)

100

(Allgemeine Richtlinien Vergabeverfahren)

- 4.4.1.2 Dabei ist sorgfältig zu prüfen, ob die durch die Übertragung von Planungsaufgaben auf die Bieter entstehenden Kosten in angemessenem Verhältnis zum Nutzen stehen, und ob für die Ausarbeitung der Pläne und Angebote leistungsfähige Unternehmer in so großer Zahl vorhanden sind, dass ein wirksamer Wettbewerb gewährleistet ist.
- 4.4.1.3 Eilbedürftigkeit oder Erleichterungen in der Organisation, Leitung der Baudurchführung und Vertragsabwicklung sowie Gewährleistung sind für sich keine Gründe für die Wahl dieser Beschreibungsart.
- 4.4.1.4 Bevor das Leistungsprogramm erstellt werden darf, ist sicherzustellen, dass die Grundlagen der Ausschreibung nicht mehr geändert werden. Die Beschreibung muss alle für die Entwurfsbearbeitung und Angebotserstellung erforderlichen Angaben eindeutig und vollständig enthalten und gewährleisten, dass die zu erwartenden Angebote vergleichbar sind.

## Die Zweckmäßigkeit des Leistungsprogramms ist zu dokumentieren.

- **Ziffer 3 Richtlinien zu 111 (Vergabevermerk – Wahl der Vergabeart) VHB:**

**3 Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm**

Eine Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm ist im Vergabevermerk zu begründen (siehe auch Richtlinien 100 Nummer 4.4.).

- **Formblatt 111 (Vergabevermerk – Wahl der Vergabeart) VHB:**

**111**

(Vergabevermerk - Wahl der Vergabeart)

Begründung für die Anwendung des Leistungsprogramm

## Mitwirkung der Fachaufsicht führenden Ebene bei einer Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm

100

(Allgemeine Richtlinien Vergabeverfahren)

### 2.3 Mitwirkung der Fachaufsicht führenden Ebene

- Die **Mitwirkung** der Fachaufsicht führenden Ebene ist erforderlich bei
- **Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm,**

## **C. Inhalt eines Leistungsprogramms und inhaltliche Gestaltung eines Angebots**

## Inhalt des Leistungsprogramms

(§ 7c Abs. 2 Nr. 1 VOB/A)

- Das Leistungsprogramm umfasst eine **Beschreibung der Bauaufgabe**, aus der die Unternehmen **alle** für die Entwurfsbearbeitung und ihr Angebot **maßgebenden Bedingungen und Umstände** erkennen können.
- Anzugeben
  - ist der Zweck der fertigen Leistung,
  - sind die an die Leistung gestellten technischen, wirtschaftlichen, gestalterischen und funktionsbedingten Anforderungen,
  - ist ggf. ein Musterleistungsverzeichnis, in dem die Mengenangaben ganz oder teilweise offengelassen sind.

## Inhalt des Leistungsprogramms

(§ 7c Abs. 2 Nr. 1 VOB/A)

- **Verpflichtung des Auftraggebers zur eindeutigen und erschöpfenden Leistungsbeschreibung:**
  - Aus der Planung des Auftraggebers müssen sich u. a. die **wesentlichen Einzelheiten der Leistung** in der Weise ergeben, dass mit Änderungen nicht mehr zu rechnen ist.
  - **Einerseits:** Die Planung muss einen Stand haben, der es zulässt, dass miteinander vergleichbare Angebote abgegeben werden können. Anderenfalls fehlt die erforderliche Vergabereife.  
(Bauer in: Heiermann/Riedl/Rusam, 14. Aufl., § 2 VOB/A Rn. 62; Schubert in: Willenbruch/Wiedekind/Hübner, 5. Aufl., § 2 VOB/A Rn. 47)
  - **Andererseits:** Das Leistungsprogramm muss den Bietern einen gewissen Gestaltungsspielraum belassen.  
(Weyand, Anmerkungen zu OLG Brandenburg, Beschluss vom 19.09.2003 – Verg W 4/03, IBR 2003, 1145 – nur online)

## Inhalt des Leistungsprogramms

(§ 7c Abs. 2 Nr. 1 VOB/A)

### ▪ Anhang 9 VHB:

Als Anhalt für Angaben zum Leistungsprogramm und deren Gliederung kann die nachfolgende Aufstellung dienen. Dabei ist jeweils im Einzelfall zu prüfen, welche dieser Angaben für eine genaue Beschreibung erforderlich sind.

#### 1 Angaben des Auftraggebers für die Ausführung:

Beschreibung des Bauwerks/der Teile des Bauwerks

Allgemeine Beschreibung des Gegenstandes der Leistung nach Art, Zweck und Lage

Beschreibung der örtlichen Gegebenheiten wie z.B. Klimazone, Baugrund, Zufahrtswege, Anschlüsse, Versorgungseinrichtungen

Beschreibung der Anforderungen an die Leistung

Flächen- und Raumprogramm, z.B. Größenangaben, Nutz- und Nebenflächen, Zuordnungen, Orientierung

Art der Nutzung, z.B. Funktion, Betriebsabläufe, Beanspruchung

Konstruktion: ggf. bestimmte grundsätzliche Forderungen, z.B. Stahl oder Stahlbeton, statisches System

## Inhalt des Leistungsprogramms

(§ 7c Abs. 2 Nr. 1 VOB/A)

### ▪ Anhang 9 VHB:

#### 1 Angaben des Auftraggebers für die Ausführung:

Einzelangaben zur Ausführung, z.B.

- Rastermaße, zulässige Toleranzen, Flexibilität
- Tragfähigkeit, Belastbarkeit
- Akustik (Schallerzeugung, -dämmung, -dämpfung)
- Klima (Wärmedämmung, Heizung, Lüftungs- und Klimatechnik)
- Licht- und Installationstechnik, Aufzüge
- hygienische Anforderungen
- besondere physikalische Anforderungen (Elastizität, Rutschfestigkeit, elektrostatisches Verhalten)
- sonstige Eigenschaften und Qualitätsmerkmale
- vorgeschriebene Baustoffe und Bauteile
- Anforderungen an die Gestaltung (Dachform, Fassadengestaltung, Farbgebung, Formgebung).

Abgrenzung zu Vor- und Folgeleistungen

Normen oder etwaige Richtlinien der nutzenden Verwaltung, die zusätzlich zu beachten sind

öffentlich-rechtliche Anforderungen, z.B. spezielle planungsrechtliche, bauordnungsrechtliche, wasser- oder gewerberechtliche Bestimmungen oder Auflagen.

## Inhalt des Leistungsprogramms

(§ 7c Abs. 2 Nr. 1 VOB/A)

### ▪ Anhang 9 VHB:

- 2 Unterlagen, die der Auftraggeber zur Verfügung stellt:**
- Dem Leistungsprogramm sind als Anlage beizufügen z.B. das **Raumprogramm, Pläne, Erläuterungsberichte, Baugrundgutachten**, besondere Richtlinien der nutzenden Verwaltung.
- Die mit der Ausführung von Vor- und Folgeleistungen beauftragten Unternehmer sind zu benennen. Die Einzelheiten über deren Leistungen sind anzugeben, soweit sie für die Angebotsbearbeitung und die Ausführung von Bedeutung sind, z.B.
    - Belastbarkeit der vorhandenen Konstruktionen
    - Baufristen
    - Vorhaltung von Gerüsten und Versorgungseinrichtungen.

## Inhaltliche Gestaltung des Angebots

(§ 7c Abs. 3 VOB/A)

- Um die Vergleichbarkeit der Angebote zu sichern, ist der **Auftraggeber gehalten, die Anforderungen an die inhaltliche Gestaltung der Angebote vorzugeben**. Der Auftraggeber hat die Anforderungen im Hinblick auf die ihm zu unterbreitende Leistung unmissverständlich in den Vergabeunterlagen darzustellen.  
(OLG Brandenburg, Beschluss vom 19.09.2003 – Verg W 4/03, IBR 2003, 114 – nur online)
- Das Angebot muss außer der **Ausführung der Leistung** auch den **Entwurf** und die **Beschreibung der Leistung** umfassen.
  - **Zum Entwurf** gehört eine eingehende **Erläuterung und eine Darstellung der Bauausführung** sowie
  - zum Angebot eine eingehende und zweckmäßig **gegliederte Beschreibung der Leistung**. Die Beschreibung der Leistung enthält ggf. Mengen- und Preisangaben für Teile der Leistung.

## Inhaltliche Gestaltung des Angebots

(§ 7c Abs. 3 VOB/A)

- **Bei der Beschreibung der Leistung mit Mengen- und Preisangaben** ist vom Bieter zu verlangen, dass er
  - die **Vollständigkeit seiner Angaben**, insbesondere die von ihm selbst ermittelten **Mengen**, entweder ohne Einschränkung oder im Rahmen einer in den Vergabeunterlagen anzugebenden Mengentoleranz, **vertritt** und dass er
  - etwaige **Annahmen**, zu denen er in besonderen Fällen gezwungen ist, weil zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe einzelne Teilleistungen nach Art und Menge noch nicht bestimmt werden können - erforderlichenfalls anhand von Plänen und Mengenermittlungen - **begründet**. Das gilt z. B. für Aushub-, Abbruch- oder Wasserhaltungsarbeiten.

## Inhaltliche Gestaltung des Angebots

(§ 7c Abs. 3 VOB/A)

- Die Aufstellung der Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis ist vom Auftraggeber auf die Bieter verlagert worden.  
(Heiermann/Bauer in: Heiermann/Riedl/Rusam, 13. Aufl., § 7 VOB/A Rn. 88)
- Der Bieter hat die Entwurfs- und Ausführungsplanung (LPH 3 und 5) zu erarbeiten. Daraus folgt die Pflicht, das Angebot eindeutig und erschöpfend zu beschreiben.  
(Prieß in: Kulartz/Marx/Portz/Prieß, 2. Aufl., § 7 VOB/A Rn. 214)
- Entscheidend für die Vollständigkeit eines Angebots ist, ob der Bieter mit seinem Angebot die ausgeschriebene Funktionalität erfüllt.  
(VK Nordbayern, Beschluss vom 26.01.2004 – 320.VK-3194-47/03)

## Inhaltliche Gestaltung des Angebots

(§ 7c Abs. 3 VOB/A)

### ▪ Anhang 9 VHB:

#### 3 Ergänzende Angaben des Bieters:

Soweit im Einzelfall erforderlich, kann der Bieter z.B. zur Abgabe folgender Erklärungen oder zur Einreichung folgender Unterlagen aufgefordert werden:

- Angaben zur Baustelleneinrichtung, z.B. Platzbedarf, Art der Fertigung
- Angaben über eine für die Bauausführung erforderliche Mitwirkung oder Zustimmung des Auftraggebers
- Baufristenplan, u. U. auch weitere Pläne abweichend von der vorgeschriebenen Bauzeit
- Zahlungsplan, wenn die Bestimmung der Zahlungsbedingungen dem Bieter überlassen werden soll
- Erklärung, dass und wie die nach dem öffentlichen Recht erforderlichen Genehmigungen usw. beigebracht werden können
- Wirtschaftlichkeitsberechnung unter Einbeziehung der Folgekosten, unterteilt in Betriebskosten und Unterhaltungskosten, soweit im Einzelfall erforderlich.

## Inhaltliche Gestaltung des Angebots

(§ 7c Abs. 3 VOB/A)

### ▪ Anhang 9 VHB:

#### 5 zu § 7c Absatz 3 VOB/A:

Es ist in der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots 211 vom Bieter zu verlangen, dass er sein Angebot so aufstellt, dass

- Art und Umfang der Leistung eindeutig bestimmt,
- die Erfüllung der Forderungen des Leistungsprogramms nachgewiesen,
- die Angemessenheit der geforderten Preise beurteilt und
- nach Abschluss der Arbeit die vertragsgemäße Erfüllung zweifelsfrei geprüft werden kann.

Dabei ist anzugeben, wie die Angebote gegliedert und durch Angabe von Kennzahlen oder dergleichen erläutert werden sollen.

Der Bieter ist ferner aufzufordern, sämtliche zur Beurteilung des Angebots erforderlichen Pläne und sonstige Unterlagen mit einer eingehenden Erläuterung, insbesondere der Konstruktionsprinzipien und der Materialwahl seinem Angebot beizufügen.

Er ist außerdem zu verpflichten, Pläne und Unterlagen, die nicht schon für die Beurteilung des Angebots, sondern erst für die Ausführung und Abrechnung erforderlich sind, zu bezeichnen und zu erklären, dass er alle für die Ausführung und Abrechnung erforderlichen Pläne im Falle der Auftragserteilung dem Auftraggeber rechtzeitig zur Zustimmung vorlegen werde.

Der Auftraggeber hat Pläne und sonstige Unterlagen, deren Vorlage er bei Angebotsabgabe für erforderlich hält, nach Art und Maßstab im Einzelnen anzugeben.

Mengen- und Preisangaben sind zu fordern, soweit diese für einen einwandfreien Vergleich bei der Wertung notwendig sind. In diesen Fällen ist in den Vergabeunterlagen eine Regelung nach § 7c Absatz 3 Satz 2 VOB/A zu treffen.

**D.**  
**Wertung von Angeboten, denen ein Leistungsprogramm  
zugrunde liegt**

## Auswahl des wirtschaftlichsten Angebots

(§ 16d Abs. 1 Nr. 3 bis 7 VOB/A)

- In die **engere Auswahl** kommen nur solche Angebote, die unter Berücksichtigung rationellen Baubetriebs und sparsamer Wirtschaftsführung eine einwandfreie Ausführung einschließlich Haftung für Mängelansprüche erwarten lassen.  
(§ 16d Abs. 1 Nr. 3 VOB/A)
- Der Zuschlag wird auf das **wirtschaftlichste Angebot** erteilt. Grundlage dafür ist eine Bewertung des Auftraggebers, ob und inwieweit das Angebot die vorgegebenen Zuschlagskriterien erfüllt. Das wirtschaftlichste Angebot bestimmt sich nach dem **besten Preis-Leistungsverhältnis**. Zu dessen Ermittlung können **neben dem Preis** oder den Kosten **auch qualitative, umweltbezogene oder soziale Aspekte** berücksichtigt werden.  
(§ 16d Abs. 1 Nr. 4 VOB/A)
- Es dürfen nur Zuschlagskriterien und gegebenenfalls deren Gewichtung berücksichtigt werden, die in der **Auftragsbekanntmachung oder in den Vergabeunterlagen genannt** sind.  
(§ 16d Abs. 1 Nr. 5 S. 1 VOB/A)

## Auswahl des wirtschaftlichsten Angebots

(§ 16d Abs. 1 Nr. 3 bis 7 VOB/A)

- **Grundsatz:** Dem Auftraggeber steht bei der Auswahl der Zuschlagskriterien ein **Ermessensspielraum** zu. Er **bestimmt**, was er für das **beste Preis-Leistungs-Verhältnis** hält. Hierzu legt er
  - die **Zuschlagskriterien**,
  - deren **Gewichtung** und
  - die **Bewertungsmethode** für den Preis und sonstigen leistungsbezogenen Kriterien fest.
- **Grenze:** Die Zuschlagskriterien müssen so festgelegt und bestimmt sein, dass die **Möglichkeit eines wirksamen Wettbewerbs gewährleistet** wird, der **Zuschlag nicht willkürlich erteilt** werden kann und eine **wirksame Überprüfung** möglich ist, ob und inwieweit die Angebote die Zuschlagskriterien erfüllen.

(vgl. § 16d Abs. 1 Nr. 6 VOB/A)

## Wertung von Angeboten, denen ein Leistungsprogramm zugrunde liegt

- Der **Preis als alleiniges Zuschlagskriterium** ist bei einem Leistungsprogramm unzulässig.  
(OLG Düsseldorf, Beschluss vom 11.12.2013 – Verg 22/13, IBR 2014, 229)
  - **Begründung:**
    - Einem Leistungsprogramm liegen qualitative Elemente zugrunde. Das gilt insbesondere für **Planungsleistungen**.
    - Der Preis allein ist bei einer (teil-)funktionalen Ausschreibung von Planungsleistungen ungeeignet, weil eine allein daran ausgerichtete Wertung **qualitative Elemente nicht berücksichtigt**.
    - Müssen Bieter Planungsleistungen erbringen, um überhaupt ein Angebot abzugeben, dann ist die Festlegung nur des Preises als Zuschlagskriterium **ermessenswidrig**.

**E.**  
**Festsetzung einer angemessenen Entschädigung  
für die Erstellung eines Angebots**

## Festsetzung einer angemessenen Entschädigung für die Erstellung eines Angebots

(§ 8 Abs. 2 Nr. 1 VOB/A)

- **Grundsatz:** Für die Bearbeitung des Angebots wird **keine Entschädigung** gewährt.  
(§ 8 Abs. 2 Nr. 1 S. 1 VOB/A)
- **Ausnahme:**  
(§ 8 Abs. 2 Nr. 1 S. 2 VOB/A)
  - Verlangt der Auftraggeber, dass der Bieter Entwürfe, Pläne, Zeichnungen, statische Berechnungen, Mengenerrechnungen oder andere Unterlagen ausarbeitet, insbesondere **in den Fällen des § 7c VOB/A (Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm)**, so ist einheitlich für alle Bieter in der Ausschreibung eine **angemessene Entschädigung** festzusetzen.
  - Ein Anspruch auf Entschädigung besteht nur, wenn der Auftraggeber **Planungsaufgaben auf die Bieter überträgt** und in diesem Zusammenhang die Ausarbeitung bestimmter Unterlagen verlangt.

## Festsetzung einer angemessenen Entschädigung für die Erstellung eines Angebots

(§ 8 Abs. 2 Nr. 1 VOB/A)

- **Ausnahme:**

(§ 8 Abs. 2 Nr. 1 S. 2 VOB/A)

- **Keine Anwendung der HOAI:**

- Die HOAI findet keine Anwendung auf Unternehmen, die neben oder zusammen mit Bauleistungen auch Planungsleistungen erbringen.  
(BGH, Urteil vom 22.05.1997 – VII ZR 290/95, BauR 1997, 677; OLG Köln, Beschluss vom 27.01.2014 – 11 U 100/13, IBRRS 2017, 0683)
- Der Anspruch ist auf Entschädigung und nicht auf eine Vergütung gerichtet.  
(Werner in: Willenbruch, Wieddekind, Hübner, 5. Aufl., § 8b VOB/A Rn. 16)

## Festsetzung einer angemessenen Entschädigung für die Erstellung eines Angebots

(§ 8 Abs. 2 Nr. 1 VOB/A)

- Diese Entschädigung steht jedem Bieter zu, der **ein der Ausschreibung entsprechendes Angebot** mit den geforderten Unterlagen rechtzeitig eingereicht hat.  
(§ 8 Abs. 2 Nr. 1 S. 3 VOB/A)
  - Der Entschädigungsanspruch erfordert ein Angebot, das nicht wegen eines inhaltlichen oder formalen Fehlers gemäß § 16 Abs. 1 VOB/A auszuschließen ist.  
(Schubert in: Kompaktcommentar Vergaberecht, 3. Aufl., 5. Los, § 8 VOB/A Rn. 73)
  - Dazu zählt auch, dass das Angebot innerhalb der Angebotsfrist beim Auftraggeber eingereicht worden ist.

**F.**  
**Vergabeart bei einer Ausschreibung  
mit Leistungsprogramm**

## Vergabearten (§ 3 VOB/A, § 3 EU VOB/A)

### Unterhalb des Schwellenwerts

- Öffentliche Ausschreibung
- Beschränkte Ausschreibung
  - mit Teilnahmewettbewerb
  - ohne Teilnahmewettbewerb
- Freihändige Vergabe

### Oberhalb des Schwellenwerts

- Offenes Verfahren
- Nichtoffenes Verfahren
- Verhandlungsverfahren
- Wettbewerblicher Dialog
- Innovationspartnerschaft

## Wahl der Vergabeart bei einem nationalen Vergabeverfahren mit Leistungsprogramm

- **Beschränkte Ausschreibung mit Teilnahmewettbewerb:**

(§ 3a Abs. 1 S. 1 VOB/A)

- Dem Auftraggeber stehen **nach seiner Wahl** die Öffentliche Ausschreibung und die Beschränkte Ausschreibung mit Teilnahmewettbewerb zur Verfügung.
- **Ergebnis:** Der Auftraggeber ist berechtigt, das Leistungsprogramm im Wege einer Beschränkten Ausschreibung mit Teilnahmewettbewerb zu vergeben.

## Wahl der Vergabeart bei einem nationalen Vergabeverfahren mit Leistungsprogramm

- **Freihändige Vergabe:** Danach ist die Freihändige Vergabe zulässig, wenn die **Leistung nach Art und Umfang vor der Vergabe nicht so eindeutig und erschöpfend festgelegt** werden kann, dass hinreichend vergleichbare Angebote erwartet werden können.  
(§ 3a Abs. 3 S. 1 Nr. 3 VOB/A)
  - **Grundsatz:** Bei einem Leistungsprogramm ist in der Regel anzunehmen, dass der Leistungsinhalt und -umfang bestimmbar ist. Auch bei einem Leistungsprogramm ist die Leistung eindeutig und erschöpfend zu beschreiben.  
(Stickler in: Kapellmann/ Messerschmidt, 7. Aufl., § 3 VOB/A Rn. 31)
  - **Ausnahme:** Sollen die Bieter im Vergabeverfahren Lösungsvorschläge zum Leistungsprogramm ausarbeiten und ist davon auszugehen, dass diese vor einer endgültigen Vergabeentscheidung im Sinne der Vergleichbarkeit noch einmal überarbeitet und den Anforderungen und Bedürfnissen des Auftraggebers angepasst werden müssen, scheidet eine Ausschreibung aus.  
(Stolz in: Ingenstau/Korbion/Korbion/von Wietersheim, 21. Aufl., § 3a VOB/A Rn. 28; Hausmann, von Hoff, Kulartz in: Kulartz/Marx/Portz/ Prieß, 2. Aufl., § 3 VOB/A Rn. 70)

## Wahl der Vergabeart bei einem nationalen Vergabeverfahren mit Leistungsprogramm

### ▪ Freihändige Vergabe:

- Die **Aufzählung der Gründe**, die eine Freihändige Vergabe rechtfertigen, ist **nicht abschließend**, sondern nur beispielhaft.

(Stickler in: Kapellmann/Messerschmidt, 7. Aufl., § 3a VOB/A Rn. 49)

- An die Zulässigkeit der Freihändigen Vergabe außerhalb der genannten Gründe sind **hohe Anforderungen** zu stellen. Es muss sich um vergleichbare Ausnahmefälle handeln.

(Stickler a.a.O.)

- Eine Freihändige Vergabe mit Teilnahmewettbewerb könnte zulässig sein, wenn der Auftrag **konzeptionelle Lösungen** im Sinne von § 3a EU Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe b) VOB/A umfasst.

(Kulartz/Weidemann, NZBau 2021, 571)

## Wahl der Vergabeart bei einem europaweiten Vergabeverfahren mit Leistungsprogramm

### ▪ Nicht offenes Verfahren:

(§ 3a EU Abs. 1 VOB/A)

- Dem öffentlichen Auftraggeber stehen **nach seiner Wahl** das offene und das nicht offene Verfahren zur Verfügung.

(§ 3a EU Abs. 1 S. 1 VOB/A)

- **Ergebnis:** Dem öffentlichen Auftraggeber steht für die Ausschreibung auf der Grundlage eines Leistungsprogramms das nicht offene Verfahren zur Verfügung.

## Wahl der Vergabeart bei einem europaweiten Vergabeverfahren mit Leistungsprogramm

- **Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb:** Der Auftrag umfasst **konzeptionelle** oder innovative **Lösungen**.

(§ 3a EU Abs. 2 Nr. 1 Buchst. b) VOB/A)

- Bei einem Leistungsprogramm werden vom Bieter bereits mit dem (Erst-)Angebot Entwürfe für die Lösung der funktional beschriebenen Bauaufgabe verlangt.
- Über diese Entwürfe besteht regelmäßig Verhandlungsbedarf, weil sie in Bezug auf die Bedürfnisse des Auftraggebers zu optimieren sind.
- Nicht erforderlich ist, dass die ausgeschriebene Leistung insgesamt konzeptioneller Art ist. Der Auftrag muss lediglich konzeptionelle Leistungen mit umfassen.
- Ein Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb kommt daher auch bei teilfunktionalen Ausschreibungen in Betracht.

(Stolz in: Ingenstau/Korbion/Leupertz/von Wietersheim, 21. Aufl., § 3a VOB/A Rn. 20; Kapellmann in: Kapellmann/Messerschmidt, 5. Aufl., § 7 VOB/A Rn. 77 ff.; Kern, Rubin in: Röwekamp, Kus, Marx, Portz, Prieß, 2. Aufl., § 14 VgV Rn. 27)

# **G.**

## **Zusammengefasste Vergabe von Fachlosen beim Leistungsprogramm**

## Zusammengefasste Vergabe von Fachlosen beim Leistungsprogramm

- Im Rahmen seiner Gestaltungsfreiheit kann der Auftraggeber ein Leistungsprogramm vorsehen, wenn die Voraussetzungen hierfür vorliegen, d. h., es muss nach Abwägung aller Umstände zweckmäßig im Sinne von § 7c Abs. 1 VOB/A sein.
- Beim Leistungsprogramm gibt der Auftraggeber nur den Rahmen oder das Programm der gewünschten Bauleistung an. Es ist Sache der Bieter, bei der Bearbeitung des Angebots diesen Rahmen oder das Programm auszugestalten.  
(Stickler in: Kapellmann/Messerschmidt, 8. Aufl., § 5 VOB/A Rn. 31)

## Zusammengefasste Vergabe von Fachlosen beim Leistungsprogramm

- Der Auftraggeber kann eine Aufteilung in Teil- oder Fachlose nicht vornehmen, da er noch nicht absehen kann, in welcher Weise der Auftragnehmer das vorgegebene Programm ausführen wird. Daher kommt nur eine **zusammengefasste Vergabe, d. h. eine Vergabe an einen Generalunternehmer**, in Betracht.  
(**umstritten, in diesem Sinn:** Stickler in: Kapellmann/Messerschmidt, 8. Aufl., § 5 VOB/A Rn. 31; Kulartz/Weidemann, NZBau, 2021, 571; Werner in: Willenbruch, Wiedekind, Hübner, 5. Aufl., § 5 VOB/A Rn. 28; **andere Auffassung:** Schraner in: Ingenstau/Korbion/Leupertz/von Wietersheim, 21. Aufl., § 5 VOB/A Rn. 20; danach muss das Leistungsprogramm die Voraussetzungen des § 5 Abs. 2 S. 2 VOB/A für eine zusammengefasste Vergabe erfüllen, d. h., das Leistungsprogramm muss aus wirtschaftlichen oder technischen Gründen erforderlich sein.)
- Ein Leistungsprogramm und eine Losaufteilung schließen sich gegenseitig aus.  
(Stickler, a.a.O.)

# Bauen mit Generalunternehmen: Errichtung eines Innovationszentrums für Forschung und Technologietransfer der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU)

**Dr. Frederik Siekmann**

Leiter der Fachgruppe Technische Fakultät und Studentenwerk der GMSH

## Themen

### Projektvorstellung

Ein neues Höraalgebäude und Forschungsgebäude für die Technische Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel in Gaarden

### Generalunternehmen als Innovationstreiber

Was bedeuten Lean Construction, Taktplan, Gebäudemodell und Produktionsplanung für Auftraggeberinnen und Firmen

### „Grau, teurer Freund, ist alle Theorie“

Wie die digitale Taktsteuerungstafel die Baustelle verändert

## Technische Fakultät in Kiel Gaarden



© Frank Paul, Technische Fakultät





© Gunnar Dethlefsen, Uni Kiel



© Gunnar Dethlefsen, Uni Kiel



© GMSH, Fotograf: Christoph Edelhoff



© GMSH, Fotograf: Christoph Edelhoff



© Gunnar Dethlefsen, Uni Kiel



© GMSH, Fotograf: Christoph Edelhoff



© GMSH, Fotograf: Christoph Edelhoff



© GMSH, Fotograf: Christoph Edelhoff

## Projekthistorie

**ZEVS** Zentrums für vernetzte Sensorsysteme  
Anzahl der Geschosse: 4  
Nutzfläche: ca. 3.600 Quadratmeter

**HSG** Hörsaalgebäude  
Anzahl der Geschosse: 3  
Nutzfläche: ca. 800 Quadratmeter

Gesamtbaukosten: rund 61 Millionen Euro  
Fördervolumen: 23.116.094,00 Euro aus dem  
europäischen Fonds für regionale Entwicklung

29.10.2018  
**Unterzeichnung  
Absichtserklärung**

07.03.2022  
**Grundsteinlegung**

09.12.2022  
**Richtfest**

21.07.2023  
**Fertigstellung  
ZEVS**

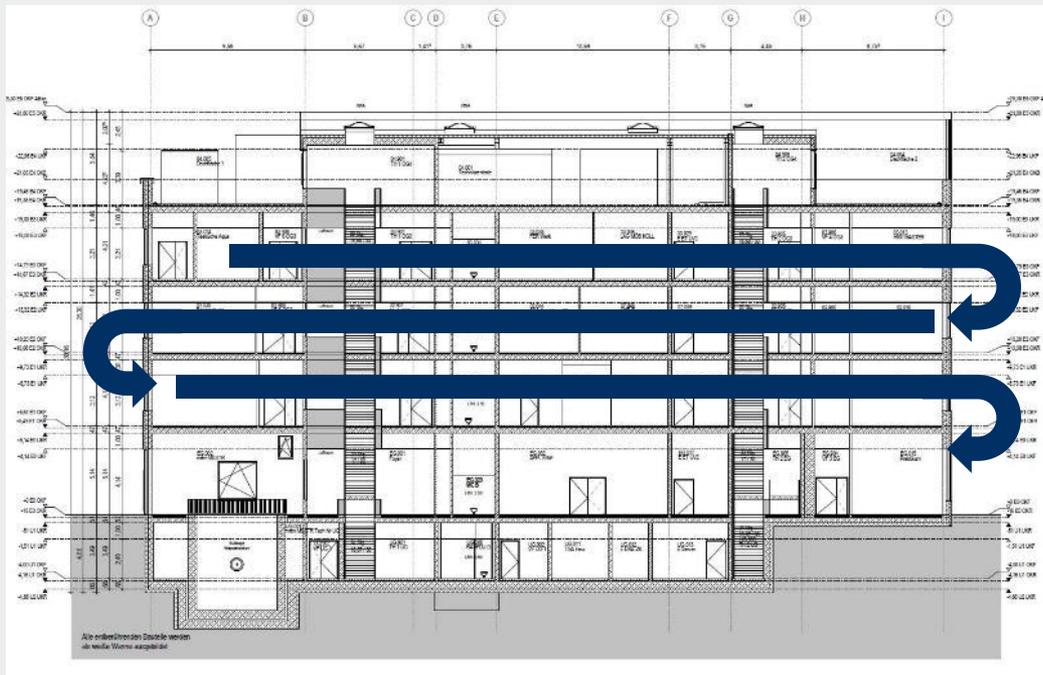
02.08.2023  
**Fertigstellung  
HSG**

# Lean Construction



© Ed. Züblin AG

# Taktplanung



# Digitales Gebäudemodell

<b>Vorleistungen EG Teil 2 Achse A-I/1-4</b>	<b>29.08.2022</b>	<b>20t</b>	<b>23.09.2022</b>	2	Vorleistungen EG Teil 2 Achse A-I/1-4
Decke Laborbereich, mfm MSSTR Spachtelung Q3	29.08.2022	5t	02.09.2022	3	Decke Laborbereich, mfm MSSTR Spachtelung Q3
Decke Laborbereich, mfm MSSTR Anstrich	05.09.2022	5t	09.09.2022	4	Decke Laborbereich, mfm MSSTR Anstrich
Elektro - UP-Installation Beton- u.Mwk.Wände	12.09.2022	5t	16.09.2022	5	Elektro - UP-Installation Beton- u.Mwk.Wände
Elektro - Leerrohr verlegen (Zutrittskontrolle, Türen etc.)	12.09.2022	5t	16.09.2022	6	Elektro - Leerrohr verlegen (Zutrittskontrolle, Türen etc.)
Putz und Spachtelung - Wände	12.09.2022	5t	16.09.2022	7	Putz und Spachtelung - Wände
Elektro - Stiele für Kabeltrasse	19.09.2022	5t	23.09.2022	8	Elektro - Stiele für Kabeltrasse
<b>Hauptleistung EG, Gesamter 1.TB</b>	<b>26.09.2022</b>	<b>40t</b>	<b>18.11.2022</b>	9	<b>Hauptleistung EG, Gesamter 1.TB</b>
Trockenbau - GK-Wände einseitig auf Rohdecke	26.09.2022	5t	30.09.2022	10	Trockenbau - GK-Wände einseitig auf Rohdecke
Elektro - Mont. Kabelbahnen	03.10.2022	5t	07.10.2022	11	Elektro - Mont. Kabelbahnen
Heizung - Installation in GK-Wände	03.10.2022	5t	07.10.2022	12	Heizung - Installation in GK-Wände
Elektro - Stark- und Schwachstrom - Verkabelung Wand	10.10.2022	5t	14.10.2022	13	Elektro - Stark- und Schwachstrom - Verkabelung Wand
MSR - Verkabelung im Trockenbau	10.10.2022	5t	14.10.2022	14	MSR - Verkabelung im Trockenbau
Trockenbau - GK-Wände schließen	17.10.2022	5t	21.10.2022	15	Trockenbau - GK-Wände schließen
Trockenbau - GK-Wände Grundspachtelung	17.10.2022	5t	21.10.2022	16	Trockenbau - GK-Wände Grundspachtelung
Sanitär - Rohrleitungen SW,RW,TW	24.10.2022	5t	28.10.2022	17	Sanitär - Rohrleitungen SW,RW,TW
Techn. Gase Verrohrung	24.10.2022	5t	28.10.2022	18	Techn. Gase Verrohrung
RLT - Montage Kanäle	24.10.2022	5t	28.10.2022	19	RLT - Montage Kanäle
Kälte - Montage Rohrleitungen, Deckeninstallationen	24.10.2022	5t	28.10.2022	20	Kälte - Montage Rohrleitungen, Deckeninstallationen
Heizung - Deckenverrohrung	24.10.2022	5t	28.10.2022	21	Heizung - Deckenverrohrung
Elektro - Stark- und Schwachstrom - Verkabelung (Sibel, BMA, etc.)	24.10.2022	5t	28.10.2022	22	Elektro - Stark- und Schwachstrom - Verkabelung (Sibel, BMA, etc.)
<b>Hauptleistung EG Laborbereich, 1.TB</b>	<b>23.10.2022</b>	<b>40t</b>	<b>18.11.2022</b>	23	<b>Hauptleistung EG Laborbereich, 1.TB</b>
Bodenabdichtung	23.10.2022	5t	27.10.2022	24	Bodenabdichtung
Estrich	23.10.2022	5t	27.10.2022	25	Estrich
Estrich - Trocknungszeit	23.10.2022	5t	27.10.2022	26	Estrich - Trocknungszeit
MSR - Verkabelung Decken + Wandinstallationen	23.10.2022	5t	27.10.2022	27	MSR - Verkabelung Decken + Wandinstallationen
TGA - Dämmung Rohrflg. + Kanäle	23.10.2022	5t	27.10.2022	28	TGA - Dämmung Rohrflg. + Kanäle
Trockenbau - GK-Wände Feinspachtelung + schleifen	23.10.2022	5t	27.10.2022	29	Trockenbau - GK-Wände Feinspachtelung + schleifen
Trockenbau - MW und STB Feinspachtelung + Schleifen	23.10.2022	5t	27.10.2022	30	Trockenbau - MW und STB Feinspachtelung + Schleifen
Malerei - Erster Anstrich Wände	23.10.2022	5t	27.10.2022	31	Malerei - Erster Anstrich Wände
Installation Medientechnik	23.10.2022	5t	27.10.2022	32	Installation Medientechnik
Sanitär - Endmontage	23.10.2022	5t	27.10.2022	33	Sanitär - Endmontage
RLT - Endmontage Lüftung	23.10.2022	5t	27.10.2022	34	RLT - Endmontage Lüftung
Elektro - Endmontage Stark- und Schwachstrom	23.10.2022	5t	27.10.2022	35	Elektro - Endmontage Stark- und Schwachstrom
Medientechnik-Endmontage	23.10.2022	5t	27.10.2022	36	Medientechnik-Endmontage
Heizkörper Montage	23.10.2022	5t	27.10.2022	37	Heizkörper Montage
Bodenleger - Linoleum	23.10.2022	5t	27.10.2022	38	Bodenleger - Linoleum
Türen - Montage Türblätter	23.10.2022	5t	27.10.2022	39	Türen - Montage Türblätter
Schließanlage	23.10.2022	5t	27.10.2022	40	Schließanlage
Labormöbel - Labormöbel aufstellen	23.10.2022	5t	27.10.2022	41	Labormöbel - Labormöbel aufstellen
RLT - Endmontage Lüftung Labormöbel	23.10.2022	5t	27.10.2022	42	RLT - Endmontage Lüftung Labormöbel
Techn. Gase - Endmontage	23.10.2022	5t	27.10.2022	43	Techn. Gase - Endmontage

# Produktionsplanung

**Einzelleistungen  
Gewerk**

*Eigubauende Massen  
je Gewerk*

Darstellung des  
Gewerks gemäß  
Gewerkesequenz

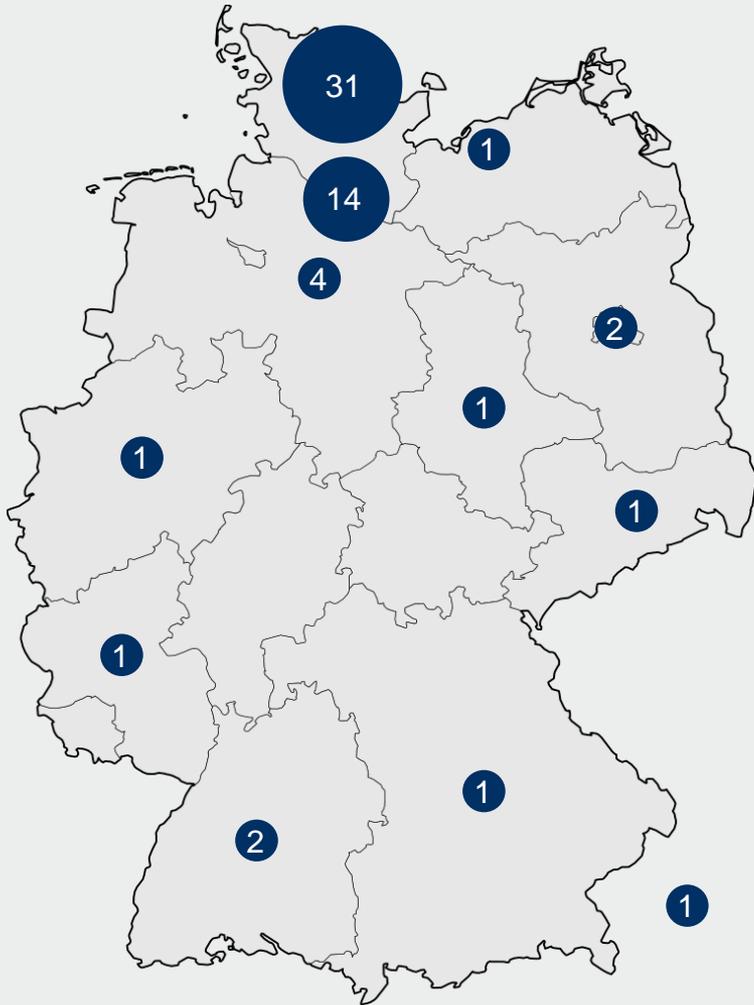
## Austattung K... Leistungsblöcke



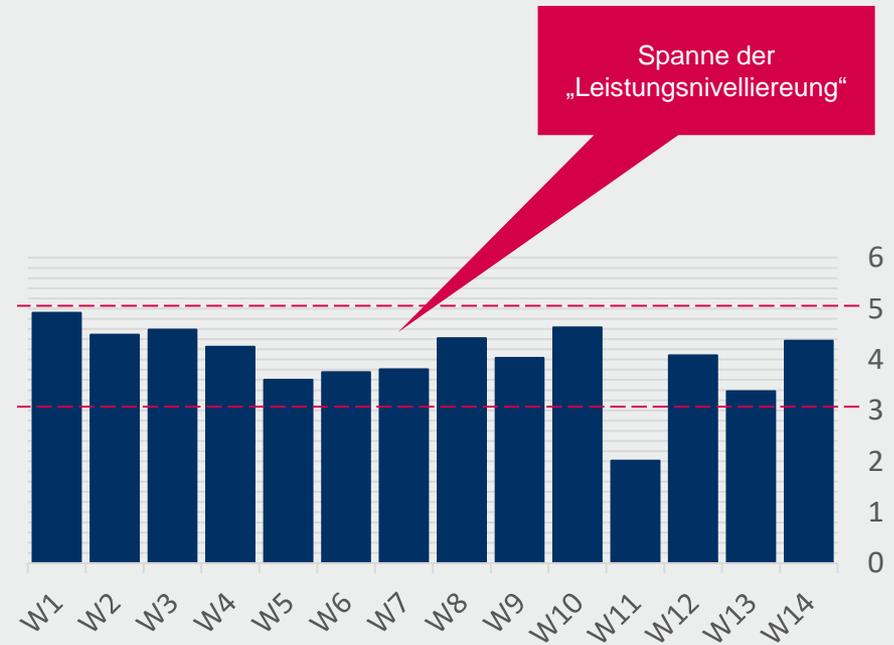
Art Taktbereich: K... (teilweise Bürobereich)

Wagon	Arbeitsinh.	Leistungsblock	Arbeitsinh.	Masse	Einheit	Aufwands-wert [Einheit/AT]	Erf. MA Aufwands wert	notwendige MA	Dauer Leistung m. nötigen MA [h]	Gesamtdauer [h]	Gesamtdauer [AT à 8h]	Wagon.
W01		Trockenbau1	GK-Wände/ Vorsatzschalen einmessen	1	Stk	4,00	2	2	2			W01
			UK Stellen, Wände einseitig beplanken	270	m²	40,00	3	6	27			
			UK Vorsatzschale stellen	40	m²	60,00	3	6	3			
			Türöffnungen anlegen	14	Stk	8,00	2	6	5	36	4,54	
W02	1	Lüftung1	Kanäle/Rohrleitungen verlegen	40	m²	30,00	2	3	7			W02
			Wickelfalzrohr verlegen	60	lfm	30,00	2	3	11	18	2,22	
	2	Maler1	1. Anstrich Wände/ Decken TGA-/ ELT-Räume	240	m²	200,00	2	1	19	19	2,40	
W03	1	Sanitär1	Rohinstallation Gegenstände	24	Stk	6,00	1	2	16			W03
			Installation Trinkwasserleitung	70	lfm	50,00	2	2	11			
			Installation Schmutzwasserleitung	40	lfm	50,00	2	2	6			
			Durchführung einer Druckprobe	1	Stk	1,00	1	1	8	42	5,20	
W04	1	Elektro1	Wanddosen/ Holzwanddosen setzen - Masse geschätzt	20	Stk	50,00	1	2	2			W04
			Verkabelung Wände/ Rohboden/ Decke/ Türen	4560	lfm	1500,00	3	2	36		4,76	
	2	Elektro2	Montage Etagenverteiler	2	Stk	0,40	2	2	40	40	5,00	
W05	1	Trockenbau2	GK-Wände/ Vorsatzschale schließen bzw. 2. Seite inkl. Fugen	310	m²	40,00	2	4	31	31	3,88	W05
	2	Holz Türen1	Einbau Türzargen GK-Wänden	14	Stk	6,00	2	2	7			
			Einbau Türzargen Mauerwerk/ Stahlbeton	6	Stk	4,00	2	2	3			
			Einbau ELT- Schliessung TGA/- ELT- Räume	1	Stk	2,00	1	1	2			
W06		Spachtelung1	Spachtelung GK-Wände	620	m²	50,00	1	1	35	33	4,13	W06
W07		Brandschutz1	Brandschutz Hauptleistung (Schätzung)	1	Stk	0,10	1	1	40	40	5,00	W07
W08		Dämmung1	Dämmung an Rohrleitungen Sanitär	110	lfm	40,00	1	1	40	40	5,00	W08

Zykluszeit je  
Gewerk bezogen  
auf einen  
Arbeitstag



## Produktionsplanung

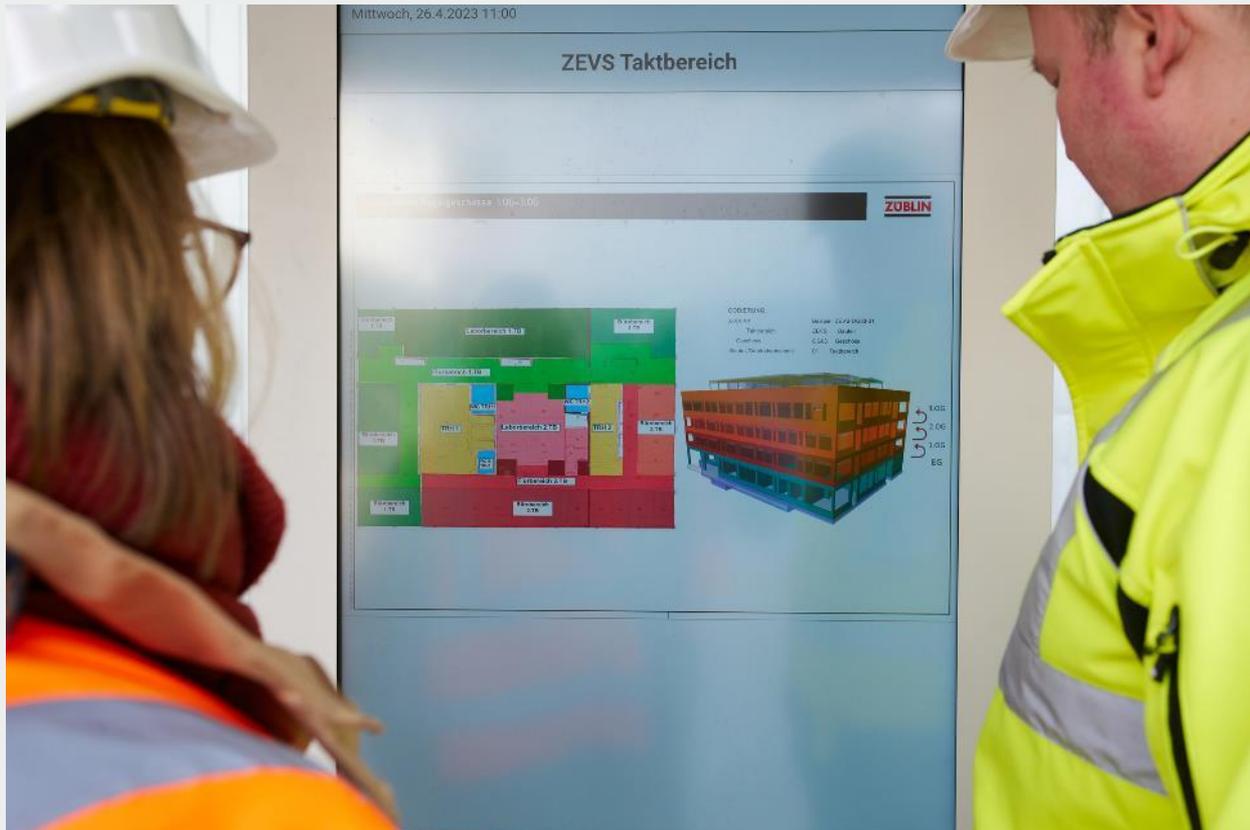


## Die digitale Baustelle



© GMSH, Fotograf: Lars Franzen

## Digitale Taktsteuerungstafel



© GMSH, Fotograf: Lars Franzen

## Digitale Taktsteuerungstafel

Leistung	Termine					Qualität					SGU					SS				
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Mo	Di	Mi	Do	Fr
<b>A1-01-04</b>																				
3.BH_09.2 - Trockenbau 04	2	2	1	2	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3.BH_09.3 - Trockenbau 05	2	3	2	2	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3.BH_09.4 - Lüftung 04	3	3	2	3	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3.BH_09.5 - Elektro 03	3	3	2	5	4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3.BH_09.6 - Trockenbau 06	1	3	3	3	4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>A1-01-15</b>																				
3.BH_08.2 - Lüftung 03	3	3	3	3	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3.BH_08.3 - Sanitär 01	3	3	3	4	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3.BH_08.4 - Sanitär 02	4	3	3	3	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3.BH_08.5 - Sanitär 03	3	2	3	2	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>A1-01-12</b>																				
3.BH_07.2 - Lüftung 01	3	3	3	3	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3.BH_07.3 - Lüftung 02	3	2	3	2	4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>A1-01-03</b>																				
3.BH_06.2 - Sprinkler 01	4	3	4	3	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3.BH_06.3 - Kälte 01	3	3	3	3	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3.BH_06.4 - Kälte 02	4	3	3	3	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>A1-01-11</b>																				
03.BH_14.2 - Hohlraumboden 04	3	4	2	3	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3.BH_05.2 - Elektro 02	4	2	4	5	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3.BH_05.3 - Gebäudeautomation 01	3	2	3	1	4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3.BH_05.4 - Türen 03	2	2	4	2	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

© Ed. Züblin AG

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.**