

Anforderungen an den AVA-Datenaustausch zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber

Vorbemerkungen

Bei der Vor- und Entwurfsplanung, Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung von Bauleistungen entstehen Informationen, die zwischen den am Bau Beteiligten datentechnisch ausgetauscht und weiterverarbeitet werden müssen.

Zur Sicherstellung eines reibungslosen Datenaustauschs und damit zur Vermeidung von Mehrfachfassungen sind die nachstehenden Vorgaben zu berücksichtigen:

Grundsätzlich erfolgen die Datenerstellung und der Datenaustausch nach den Regeln des GAEB (**G**emeinsamer **A**usschusses **E**lektronik im **B**auwesen). Daten werden über die jeweils aktuellste GAEB-Schnittstelle - derzeit GAEB-XML - erzeugt / exportiert. Nur in Fällen, bei denen Datenaustauschphasen noch nicht in der aktuellsten GAEB-Schnittstelle eingearbeitet sind, kann auf die nächst ältere Schnittstelle zurückgegriffen werden.

Außerdem kann in begründeten Ausnahmefällen in Absprache mit dem Auftraggeber ein anderer GAEB-Standard verwendet bzw. von den unten genannten Anforderungen abgewichen werden. In diesem Fall ist ggf. die Anzahl der Hierarchiestufen (siehe Absatz 6, Satz 1) anzupassen.

Es dürfen keine selbst definierten Mengeneinheiten oder Kostengruppen verwendet werden. Zulässige Mengeneinheiten siehe 'Liste der Mengeneinheiten' auf der letzten Seite.

1. Leistungen für Vor- und Entwurfsplanung ¹

Kostenermittlungen sollen nach DIN 276 erstellt und in der Datenaustauschphase 51 übergeben werden,

- alternativ als nach DIN 276 strukturiertes Kurztext-LV, mit zu jeder OZ zugeordneter Kostengruppe nach DIN 276, zu übergeben in der Datenaustauschphase DA 81 mit Preisen.

Der mit der ersten Kostenberechnung gewählte Kostengruppenkatalog (DIN 276-1_2008) wird für alle AVA-Dokumente festgelegt und darf im weiteren Projektverlauf nicht mehr geändert werden.

Raumbücher sind nach DIN 277 zu gliedern und in der Datenaustauschphase DA 61 zu übergeben.

¹ Dieser Abschnitt gilt nur bei konkreter Vereinbarung im Vertrag.

2. Leistungen für die Ausschreibung

Aus den Leistungsverzeichnissen sowie den sonstigen ergänzenden Unterlagen dürfen weder Namen noch Kontaktdaten der Projektbeteiligten ersichtlich sein.

2.1 Aufstellen der Leistungsbeschreibungen

Die Leistungsbeschreibungen sind vom Auftragnehmer nach den jeweils aktuellen Regeln des GAEB über den Aufbau der Leistungsverzeichnisse zu erstellen

Leistungsverzeichnisse werden in der Datenaustauschphase DA 81 übergeben, Kostenanschläge in der Datenaustauschphase DA 82.

Hierbei sind insbesondere die folgenden Vorgaben zu berücksichtigen:

a) Die Ordnungszahl (genaue Kennzeichnung jeder einzelnen Teilleistung) darf im Regelfall höchstens 9 Stellen und 4 Hierarchiestufen umfassen; sie setzt sich folgendermaßen zusammen:

- Bereich 2 Stellen (in OZ-Maske: 11)
- Abschnitt 2 Stellen (in OZ-Maske: 22)
- Positionsnummer 4 Stellen (in OZ-Maske: PPPP)
- Positionsindex 1 Stelle (in OZ-Maske: I)
- Die Nummerierung der Leistungen in der GAEB-Datei muss folgender OZ-Maske entsprechen: 1122PPPI. Bei anders lautender OZ-Maske kann das LV beim Auftraggeber nicht eingelesen werden und ist vom Auftragnehmer mit korrekter OZ-Maske neu zu liefern.

Der Wertebereich für alle Stellen der Ordnungszahl (OZ) kann aus folgenden Zeichen bestehen

- Leerzeichen (U+0020); U+ bedeutet Unicode Notation für Zeichen
- Ziffern ([0-9])
- Großbuchstaben ([A-Z])
- Unterstrich (U+005F)
- Kleinbuchstaben ([a-z]).

Umlaute und "ß" sind nicht erlaubt. Leerzeichen (U+0020) und/oder Unterstrich (U+005F) können in jeder Hierarchiestufe nur in Verbindung mit anderen zugelassenen Zeichen verwendet werden.
Ausnahme: Beim Index ist das Leerzeichen erlaubt.

Die Teilleistungen sind der jeweils niedrigsten Hierarchiestufe zuzuordnen. Die OZ der Teilleistungen muss eindeutig und aufsteigend sein.

b) Jeder Teilleistung ist eine Kostengruppe nach DIN 276 zuzuordnen.

- c) Bei besonders umfangreichen Beschreibungen kann die Teilleistung aus einer Leitbeschreibung und einer oder mehreren Unterbeschreibungen zusammengesetzt sein.

Die Ordnungszahl und alle anderen Merkmale der Normalbeschreibung werden nur der Leitbeschreibung zugeordnet.

Die zugehörigen Unterbeschreibungen werden durch Unterbeschreibungsnummern gekennzeichnet, die mit 01 beginnend, lückenlos aufsteigend, zweistellig vergeben werden.

Unterbeschreibungen dürfen keine Einheitspreise enthalten.

- d) Besondere Positions- und Ausführungsarten sind entsprechend den GAEBRegeln zu kennzeichnen (z.B. Pauschal-, Zuschlagsposition, ...) - Verwendung nur nach den Vorgaben des aktuellen Vergabehandbuches (VHB).
- e) Textergänzungen des Aufstellers und des Bieters sind eindeutig zu bezeichnen.
- f) Die Leistungsverzeichnisse sind im Lang- und Kurztext zu erstellen.
- g) Die Teilleistungen sind durch Texte des Standardleistungsbuch-Bau (STLB-Bau) in der jeweils aktuellen Fassung zu beschreiben.
- h) Im Drucklayout ist bei jeder Teilleistung die STLB-Bau Bezeichnung mit Ausgabemonat / Ausgabejahr und Leistungsbereich voranzustellen.
- i) Es dürfen keine selbst definierten Mengeneinheiten oder Kostengruppen verwendet werden. Zulässige Mengeneinheiten siehe 'Liste der Mengeneinheiten'.
- j) Mengensplit oder Zuordnung von Teilmengen ist nicht zulässig.
- k) Die Funktion 'EP-Aufgliederung' ist grundsätzlich nicht zu verwenden.
- l) Fotos und Zeichnungen sind kein Bestandteil der GAEB-Datei, diese sind als separate Anlagen beizufügen.

2.2 Sonstige ergänzende Unterlagen

Ergänzende Unterlagen zum Leistungsverzeichnis (z.B. Pläne, Skizzen, Gutachten, Berechnungen ...) sind im pdf-Format zu übergeben.

3. Leistungen für die Vergabe

Entsprechend den Vorgaben der Vergabeverordnung (VgV) bzw. der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) Teil A ist über die Vergabe ein Vermerk zu fertigen, der die einzelnen Stufen des Verfahrens, die maßgebenden Feststellungen sowie die Begründung der einzelnen Entscheidungen enthält.

4. Leistungen für die Beauftragung und Fortschreibung des Bauvertrags

Im Zuge der Auftragserteilung erstellt der Auftraggeber eine Auftrags-Leistungsbeschreibung in der Datenaustauschphase DA 86. Diese Datei ist als für die Bauabrechnung maßgebende von allen Projektbeteiligten einzulesen, um Gleichstand der elektronischen Daten zu gewährleisten.

Fallen Nachträge an, so ist vom Auftragnehmer eine Nachtrags-Leistungsbeschreibung zu erstellen und in der Datenaustauschphase DA 81 dem Auftraggeber zu übergeben.

5. Leistungen für die Bauabrechnung ²

Die Überprüfung der Mengenberechnungen und der Kostenrechnungen hat digital zu erfolgen. Hierzu hat der freiberuflich Tätige insbesondere

- a) die Abrechnungsmengen nach der REB-Verfahrensbeschreibung 23.003 Ausgabe 2009 zu ermitteln bzw. von der ausführenden Firma bereitgestellte Mengenberechnung in der Datenaustauschphase DA 11 einzulesen und zu prüfen,
- b) die Aufmaßdaten in seinem AVA-Programm zu erfassen (hierbei ist die Ordnungssystematik des Auftrags-Leistungsverzeichnisses beizubehalten),
- c) Prüfberechnungen zu Abschlags-, Teilschluss- oder Schlussrechnungen zu erstellen und die Aufmassdaten an den Auftraggeber im GAEBAustauschformat DA 11 zu übergeben.

Um Eindeutigkeit in der Mengenberechnung zu gewährleisten, werden von den Projektbeteiligten folgende Blattnummernbereiche verwendet:

Blattnummern 0001 – 7999 für die ausführende Firma als Aufsteller Blatt-

nummern 8000 – 8999 für den Auftragnehmer

Blattnummern 9000 – 9999 für den Auftraggeber

Die o.g. Projektbeteiligten erzeugen Mengenansätze und Korrekturzeilen lediglich in dem Ihnen zugewiesenen Blattnummernbereich. Veränderungen in Zeilen der anderen Bereiche sind nicht zulässig und führen zu einer inkonsistenten Datenerfassung.

Ist der Auftragnehmer Aufsteller der Mengenberechnung, so steht ihm der Blattnummernbereich von 0001 – 8999 zur Verfügung.

² Dieser Abschnitt gilt nur bei konkreter Vereinbarung im Vertrag.

6. Festlegung des Datenaustausches

GAEB **xml 3.1**³, mit **2** Hierarchiestufen⁴ für die Vergabe, für die Bauabrechnung Anpassung der LV auf max. 2 Hierarchiestufen (REB-VB 23.003-2009)

Mit den zu beauftragenden Bauunternehmen sind gesonderte Festlegungen durch den Auftraggeber auf der Grundlage dieser Vereinbarung erforderlich.

Alle Dateien, ob .X8?, .doc, .pdf dürfen in den Dateinamen keine Leerzeichen und innerhalb der Bezeichnung keine Punkte enthalten. Werden im Dateinamen mehrere Worte verwendet, sind diese mit einem Unterstrich zu verbinden.

Beispiel: Plan Nr. 8 (als pdf würde diese Datei Plan_Nr_8.pdf heißen).

6.1 Es werden folgende Pilottests durchgeführt:

Kostenermittlung / Raumbuch / Leistungsbeschreibung / Auftragserteilung / Aufmaß nach REB-VB 23.003-2009 (Allgemeine Bauabrechnung)

Folgendes Verfahren hat sich bewährt und wird für die Dauer des Vertrages beibehalten (siehe Protokoll):

Ergebnis aus Test Nr. (AG) und Test Nr. (AN)

6.2 Datenaustausch:

☐ per Datenträger

☐ per E-Mail

6.3 Datenkomprimierung:

Für die Komprimierung sind (Ent-)Pack-Programme für das ZIP-Format zu benutzen. Entsprechende Programme sind für alle gängigen Betriebssysteme erhältlich.

Andere ausführbare Dateien (*.EXE, *.COM, *.BAT und *.VBS) sind nicht zugelassen. Komprimierte Dateien müssen die Dateiendung *.ZIP haben und dürfen nicht selbstextrahierend sein. Bei Datenaustausch per E-Mail werden selbstextrahierende Dateien vom Virens Scanner des Mailservers als Anhänge aus E-Mails automatisch gelöscht.

³ ggfs. anpassen

⁴ siehe Seite 1, [Absatz 4 der Vorbemerkungen](#)

Liste der Mengeneinheiten



Stand: Oktober 2009

Nachfolgende Tabellen erläutern die im STL-Bau/STLB-BauZ des GAEB benutzten Kurzzeichen für Abrechnungseinheiten und kombinierten Abrechnungseinheiten

Abrechnungseinheiten

Kurzzeichen		Bezeichnung
d	=	Tag
h	=	Stunde
kg	=	Kilogramm
cm	=	Zentimeter
cm ²	=	Quadratmeter
l	=	Liter
m	=	Meter
m ²	=	Quadratmeter
m ³	=	Kubikmeter
Mt	=	Monat
psch	=	pauschal
St	=	Stück
t	=	Tonne
Wo	=	Woche

Mögliche kombinierte Abrechnungseinheiten

Die kombinierte Abrechnungseinheit findet vorwiegend Anwendung bei Vorhaltepositionen. Sie besteht z.B. aus dem Produkt einer Mengen- oder Abrechnungseinheit mit einer Zeiteinheit (z.B. Quadratmeter x Monate = m²Mt).

Kurzzeichen		Bezeichnung
mh	=	Meter x Stunde
md	=	Meter x Tage
mWo	=	Meter x Wochen
mMt	=	Meter x Monate
ma	=	Meter x Jahr
m ² d	=	Quadratmeter x Tage
m ² Wo	=	Quadratmeter x Wochen
m ² Mt	=	Quadratmeter x Monate
m ³ d	=	Kubikmeter x Tage
m ³ Wo	=	Kubikmeter x Wochen
m ³ Mt	=	Kubikmeter x Monate
St h	=	Stück x Stunden
St d	=	Stück x Tage
St Wo	=	Stück x Wochen
St Mt	=	Stück x Monate
t d	=	Tonne x Tag
t Mt	=	Tonne x Monat
t Wo	=	Tonne x Woche