

Neue Standardisierte Leistungsbeschreibung im Tiefbau LB-VI 05 soeben erschienen

Autoren: DI Car Martin + DI Schlacher Burghard, FSV Wien

Eine Leistungsbeschreibung (LB) soll eine Leistung eindeutig und vollständig in geeigneter Art beschreiben, sodass eine Vergleichbarkeit unterschiedlicher Angebote erreicht werden kann. Die Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr bemüht sich seit Jahrzehnten, einen Standard für den Tiefbau zu erarbeiten und zu veröffentlichen: Die Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur (LB-VI) deckt zwischenzeitlich den Bereich des Straßenwesens, des Brückenbaus, des Tunnelbaus, des Eisenbahnoberbaus, des Siedlungswasserbaus, des Flussbaus und des Landschaftsbaus ab. Das Wichtigste dabei: Die gute Kooperation unter den Fachleuten. Dies erfolgt durch die Kooperation von sieben Arbeitsausschüssen, die jeweils die fachliche Expertise liefern und einen Koordinierungsausschuss, dessen Aufgabe die terminliche und die fachliche Abstimmung durchzuführen und übergeordnete Leistungsgruppen (z.B.: Baustellengemeinkosten, Regierarbeiten) zu erarbeiten. Seitens der VÖBU erfolgte tatkräftige Mithilfe.

Österreichs Standards

Im Jahr 2018 gibt es in Österreich drei wichtige Werke zur Standardisierten Leistungsbeschreibung. Die LB-HB (Hochbau), die LB-HT (Haustechnik) und die LB-VI (Tiefbau, Infrastruktur).

Die LB-VI wurde erstmals 2008 als Zusammenlegung der bisherigen Leistungsbeschreibungen Brückenbau, Straßenbau, Tunnelbau, Landschaftsbau und Bahnbau herausgegeben. Nach Einarbeitung der damals neuen A2063 sowie der jeweiligen Aktualisierungen in den Versionen 2 und 3 erfolgte der nächste „Quantensprung“ im Jahre 2015 mit der Einbeziehung der Bereiche Siedlungswasserbau und Flussbau in die LB-VI, Version 4.

Die Leistungen sind vollständig, eindeutig und neutral zu beschreiben. Eine Vergleichbarkeit von Angeboten muss gewährleistet werden. Darüber hinaus können technische Spezifikationen enthalten sein und Angaben können mit Plänen, Skizzen und dergleichen ergänzt werden.

Die neue LB-VI

Mit 1. September 2018 erfolgte nun eine weitere Neuauflage mit folgenden Kenndaten:

- 59 Leistungsgruppen und 576 Unterleistungsgruppen
- 5.074 Grund-, und 20.749 Folgepositionen
- Die Druckausgabe enthält 2900 Seiten.

Diese Neuauflage berücksichtigt folgende – für die Geotechnik relevante – Neuerungen bzw. Änderungen:

Die ständigen Vorbemerkungen der Leistungsbeschreibung wurden ergänzt und angepasst.

Die LG13 „Brunnenbau und Wasserversorgung“ wurde ebenfalls unter Mitwirkung der Experten der VÖBU umfangreich überarbeitet.

Sämtliche Spezialtiefbau Leistungs- und Unterleistungsgruppen (z.B. LG19, LG20, LG22, LG23) wurden unter tatkräftiger Mithilfe der VÖBU Experten komplett neu aufgestellt. Unter der Leitung von Ing. Thomas PIRKNER (VÖBU) waren zahlreiche Sitzungen der 12 Arbeitsgruppen notwendig um die Leistungs-, und Unterleistungsgruppen zu überarbeiten. Die Ergebnisse wurden im FSV LB Arbeitsausschuss „Brückenbau“ präsentiert, besprochen und freigegeben. Insbesondere wurden zahlreiche Stellungnahmen aus dem Begutachtungsverfahren von den VÖBU Experten bewertet und im AA LB „Brückenbau“ behandelt.

Folgende Unterleistungsgruppen wurden bearbeitet:

ULG1921 Spundbohlen, ULG1924 Trägerverbau

ULG2001 Bohrpfähle, ULG2003 Schlitzwände, ULG2005 Düsenstrahlverfahren (DSV) - unter Einbindung des AA LB „Flussbau“, ULG2006 Tiefenverdichtung – Rütteldruckverdichtung, ULG2007 Tiefenverdichtung – Rüttelstopfverdichtung, ULG2008 Vertikaldrains, ULG2009 Tiefreichende Bodenstabilisierung (TBS), ULG2010 Schmalwände, ULG2011 Vliesummantelte Kiessäulen, ULG2012 Mikropfähle. Für die Verdrängungspfähle wurden 7 Unterleistungsgruppen geschaffen.

Das sind die ULG2020 Verdrängungspfähle aus duktilem Gusseisen, ULG2021 Verdrängungspfähle aus Stahlrohren (LSW) ohne Rammschuh, ULG2022 Ver-

drängungspfähle aus Stahlprofilen, ULG2023 Verdrängungspfähle aus Stahlbetonfertigteilen, ULG2024 Verdrängungspfähle aus Ortbeton, ULG2025 Verdrängungspfähle aus Stahlrohren S440 bzw. S550 mit Rammschuh, ULG2026 Verdrängungspfähle aus Holz und ULG2027 Verdrängungspfähle aus Altschienen. Die LG23 Oberflächennahe Geothermie wurde neu erstellt.



ARBEITSEBENEN FÜR GEOTECHNISCHE BAUMAßNAHMEN RVS 08.21.02

Ausgabe 1, ●●●●● 2018

Technical Contract Conditions
Special Foundations
Platforms for Geotechnical Works

Inhaltsverzeichnis

0	Vorbemerkungen	1
1	Anwendungsbereich	2
2	Begriffsbestimmungen	2
3	Planung	2
3.1	Planungsgrundlagen	2
3.1.1	Baugrund	2
3.1.2	Geräteangaben	3
3.2	Erforderliche Angaben durch die Planung	3
3.2.1	Bodenverbesserungsmaßnahmen	3
3.2.2	Abtrag	3
3.2.3	Schüttungen	3
3.2.3.1	Materialanforderungen	3
3.2.3.2	Einbau- und Verdichtungsanforderungen	4
3.2.3.3	Geokunststoffe	4
3.2.4	Arbeitsebene oberste Lage	4
3.2.4.1	Materialanforderungen	4
3.2.4.2	Verdichtungsanforderungen	4
3.2.4.3	Ableitung von Niederschlagswässern	4
3.2.5	Einbauten und Einbautensicherung	5
4	Ausführung	5
5	Prüfungen für die Herstellung der einzelnen Arbeitsebenen	5
5.1	Erstprüfung	5
5.2	Konformitätsprüfung	5
5.3	Identitätsprüfung	5
6	Erhaltungsarbeiten während der Bautätigkeit (Bereithaltung)	5
7	Angeführte Richtlinien und Normen	6
8	Anhang: Lastangaben für Standardgeräte geotechnischer Baumaßnahmen (Spezialtiefbau)	7

Die Arbeitsebenen für Spezialtiefbau-, Brunnenbau und Bohrarbeiten werden in den meisten Ausschreibungen (wenn überhaupt) nur als nicht näher definierte Pauschale ausgeschrieben – obwohl geotechnische Arbeitsebenen ein wichtiger Sicherheits- und Erfolgsfaktor von Bauvorhaben sind:

- Zeitfaktor (Planung, ermöglicht einen kontinuierliche + raschen Arbeitsfortschritt, ...)
- Baukoordination (Planung von Arbeitsebenen für verschiedene Gewerke, Wartung + Übergabe von Arbeitsebenen)
- Gesundheitsschutzmaßnahmen (H&S, Präventivmaßnahme gegen Arbeitsunfälle, ...)
- Teil der Planungskoordination (u.a. Einbringen von Vorwissen der Auftraggeber)
- Großer Kostenfaktor bei Störungen (Nachträge, Bauablaufbehinderungen, unnötige Grundlagendiskussionen, ...)

Neue RVS für Arbeitsebenen

Für die Herstellung einer „Arbeitsebene“ - vormals „Arbeitsplanum“ - wurden zu den neuen Positionen auch eine RVS 08.21.02 „Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen“ erstellt. Für die Planung einer Arbeitsebene wurden in jeder Spezialtiefbau Unterleistungsgruppe jeweils 2 Positionen geschaffen:

- Herstellen Arbeitsebene Schlitzwand, Planung AG
- Herstellen Arbeitsebene Schlitzwand, Planung AN

Aus geotechnischer Sicht ist es notwendig, die ausreichende Tragfähigkeit des durch die Geräte hoch belasteten Bodens nachzuweisen, da es in der Vergangenheit beim Aufstellen großer und hoher Geräte des Spezialtiefbaus (Bohrgeräte, Rammen, Rüttler usw.) auf einem nicht ausreichend tragfähigen Untergrund immer wieder zu Schadensfällen durch umstürzende Baugeräte – und damit zu einer Bauablaufstörung - gekommen ist.

Diese RVS 08.21.02 „Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen“ ist Vertragsbestandteil der standardisierten Leistungsbeschreibung LB-VI05 und konnte am 01.08.2018 veröffentlicht, notifiziert und vom BM-VIT für Bundesstraßen verbindlich erklärt werden.

Die LG52 „Steinschlagschutznetzsysteme“ wurden Positionstexte detaillierter beschrieben und neue Positionen für die Bahn erstellt.

Eine umfangreiche Überarbeitung erhielt auch die ULG 90.82 Geotechnische Labor- und Felduntersuchungen.

In der Unterleistungsgruppe (ULG) 9802 – Regie Geräte ÖBGL wurde nun eindeutig formuliert, damit die Valorisierung der ÖBGL bis zur Preisbasis mit den Einheitspreisen abgegolten ist. Somit ist auch für die Abrechnung klar, ab welchem Zeitpunkt im Zuge eines Bauvorhabens, bei welchem veränderliche Preise vertraglich vereinbart wurden, die Regiegeräte valorisiert werden.

LG	ULG	Position	Bezeichnung	LAST ¹⁾ [kN]	Anrechenbare Fläche Bodenpressung ²⁾	
					Breite [m]	Länge [m]
13			BRUNNENBAU WASSERVERSORGUNG	1800	1	5,3
19			BAUGRUBENAUSHUB UND SICHERUNG			
	19.21		Spundbohlen	850	0,7	4,2
	19.24		Trägerverbau	1100	0,8	4,7
20			SPEZIALTIEFBAU			
	20.01		BOHRPFÄHLE			
	20.01.06		Verrohrte Ortbetonpfähle			
			bis DM 62	700	0,6	3,8
			DM 88	1100	0,8	4,7
			DM 118	1600	1	5,3
			DM 150	1750	1	5,3
			größer DM 150	1950	1	5,5
	20.01.07		Ungestützte Ortbetonpfähle			
			bis DM 62	700	0,6	3,8
			DM 88	1100	0,8	4,7
			DM 118	1600	1	5,3
			DM 150	1750	1	5,3
			größer DM 150	1950	1	5,5
	20.01.08		Pfähle Endlosschneckenbohrungen ³⁾			
			DM 62	1400	0,7	4,6
			DM 88	1800	0,8	4,6
			DM 118	2250	1	5,3
	20.01.10		Suspensionsgestützte Pfähle			
			bis DM 62	700	0,6	3,8
			DM 88	1100	0,8	4,7
			DM 118	1600	1	5,3
			DM 150	1750	1	5,3
			größer DM 150	1950	1	5,5
	20.02		Verdrängungspfähle aus Ortbeton und Fertigteilträgerelementen ⁴⁾	1800	0,8	4,6
	20.03		Schlitzwände			
	20.0314 A-H		Schlitze herstellen bis 40/50cm	800	0,7	4,612
	20.0314 I-P		Schlitze herstellen 60/80cm	1050	0,7	4,947
	20.0314 Q-X		Schlitze herstellen 100cm	1400	0,8	5,36
			Schlitze herstellen >100cm	1800	1	5,4
	20.05		Düsenstrahlverfahren (DSV)	550	0,8	3,8
	20.06		Tiefenverdichtung – Rütteldruckverdichtung ⁵⁾	650	0,85	3,7
	20.07		Tiefenverdichtung – Rüttelstopfverdichtung ⁶⁾	650	0,85	3,7

Einige Regelblätter wurden neu erstellt und zahlreiche Regelblätter für die LB-VI, Version 5, angepasst.

Rechtliche Grundlagen

Vor allem im Tiefbau, die Bedeutung für Infrastruktur aller Art hat, spielt die öffentliche Hand eine wichtige Rolle. Aus diesen Gründen gibt es mit dem Bundesvergabegesetz (BVerG) eine rechtliche Grundlage, die die Verwendung von öffentlichen Mitteln regelt.

Generell haben Institutionen, die – auch nur zu einem gewissen Anteil - der öffentlichen Hand unterstehen das BVerG anzuwenden. Grundsätze des BVerG sind unter anderem Bietergleichbehandlung, Transparenz, fairer Wettbewerb, Sachlichkeit, Innovation und Berücksichtigung sozialpolitischer Belange. Darüber hinaus regelt das BVerG genauer, von wem und wie Vergabeverfahren durchzuführen sind.

Das Bundesvergabegesetz 2018 (BVerG 2018), in Kraft getreten am 21. August 2018, bringt wesentliche Änderungen für Unternehmer, die zu Verschärfungen des Vergaberegimes führen werden. Als zentrale

Neuerung des BVerG 2018 sind Vergabeverfahren im Oberschwellenbereich ab dem 18.10.2018 elektronisch durchzuführen („E-Vergaben“). Spätestens bis zu diesem Zeitpunkt müssen Unternehmer daher über die technischen Möglichkeiten für die Teilnahme an E-Vergaben verfügen, insbesondere die qualifizierte elektronische Signatur zur Angebotsunterfertigung.

Nicht unerwähnt soll sein, dass die LB-VI durch das Verkehrsministerium für den Bundesstraßenbereich und durch das Nachhaltigkeitsministerium das Modul Wasserwirtschaft für den Flussbau verbindlich erklärt ist. Darüber hinaus hat sich dieser Standard aber so etabliert, dass er auch von Gemeinden, Städten, Ländern und für den Bahnbereich üblicherweise Verwendung findet.

Aktuelle ÖNORM A 2063 Datenträgeraustausch

Die ÖNORM A2063 regelt den Aufbau von Datenbeständen, die automationsunterstützt in den Phasen Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung (AVA) zwischen allen Beteiligten (z.B. LB-Herausgeber, Planer, Auftraggeber, Bieter und Auftragnehmer) ausgetauscht werden. Die neue Version der LB-VI greift auch auf den aktuellen Standard der ÖNORM A 2063, Ausgabe Juli 2015, zu. Diese ÖNORM regelt den Aufbau von Datenbeständen, die automationsunterstützt in den Phasen Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung (AVA) zwischen allen Beteiligten, wie LB-Herausgeber, EK-Herausgeber, Planer, Auftraggeber, Bieter oder Auftragnehmer, ausgetauscht werden.

