

LB-AF Nr.		Leistungsbereich				
100 500 000		Sondierung und Bergung von Abwurfmunition (Bomben)				
OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
100 510 000	Baustelleneinrichtung Maßnahmespezifische					
010	Baustelleneinrichtung herstellen Vorhalten und Betreiben der	psch.	0,00	0,00	#	0
020	Baustelleneinrichtung	d	0,00	0,00	#	0
030	Vorhalten der Baustelleneinrichtung	d	0,00	0,00	#	0
040	Räumen der Baustelleneinrichtung Baustelle bei zuständigen Behörden	psch.	0,00	0,00	#	0
050	anmelden Vorhalten und Einsetzen eines geländegängigen Fahrzeuges als	psch.	21,22	189,00	90,63	29
060	Rettungsfahrzeug in Notfällen Kennzeichnung der An- und Abfahrtswege,	d	0,00	0,00	#	0
070	Herrichten der Feuerwehr- und Rettungszufahrten	psch.	0,00	0,00	#	0
080	Wege wiederherstellen in den Zustand vor Beginn der Räummaßnahmen	m²	0,00	0,00	#	0
090	Einbaumaterial zur Wegeherrichtung liefern frei Räumstelle incl. Laden und Transport auf der Räumstelle bis zu Transportentfernung von 2 km	m³	0,00	0,00	#	0
100	Munitionssammelstelle einrichten, vorhalten und räumen gem. gültigen Richtlinien und Gesetzen	psch.	286,00	24924,00	7099,17	6
110	Beschilderung der Räumstelle zum Schutz vor unbefugtem Betreten, Metallschild auf Betonsockel	Stck.	38,00	205,00	109,17	6
100 520 000	Vermessung und Markierung der Räumabschnitte					
010	Vermessung und Markierung der Räumabschnitte mittels DGPS (Genauigkeit +/- 1 m), Einrichten eines Parzellengitters	psch.	0,00	0,00	#	0
020	Markieren der Räumfelder im Gelände	psch.	0,00	0,00	#	0
030	Planquadrate von 50 x 50 m auf der Räumfläche einmessen und abstecken	m²	0,01	0,21	0,06	6
040	Tagessatz Vermesser incl. Ausrüstung	psch.	266,80	451,18	407,03	29
050	Halbtagesatz Vermesser incl. Ausrüstung	psch.	240,30	291,97	254,15	28
060	Stunde Vermesser incl. Ausrüstung	h	46,19	73,00	60,44	28
100 530 000	Herstellen der Sondier- und Räumfreiheit, Vorarbeiten Freischneiden und Roden von Gestrüpp, Aufwuchs, Bäumen bis 11 cm Durchmesser und Unterholz zur Sondierung und Beräumung der Flächen mit Lagerung auf benachbarter Fläche (max. 400 m Förderweg)					
010		m²	0,01	0,23	0,07	6

Sondierung und Bergung von

100 500 000 Abwurfmunition (Bomben)

<i>OZ</i>	<i>Text</i>	<i>Einh.</i>	<i>min (€)</i>	<i>max (€)</i>	<i>mittel (€)</i>	<i>Anzahl</i>
040	anthropogene Auffüllungen mittels eines Baggers mit Panzerverglasung, nach vorherigem Sondieren und optischer Kontrolle unter Entfernung von Kampfmitteln durch einen Feuerwerker aufnehmen, anschließendes Separieren des schuttdurchsetzten Aushubs, dann erneute Kontrolle und Entfernen von Kampfmitteln. Abrechnungsgrundlage ist die feste Masse	m ³	0,00	0,00	#	0
050	Vertikalbohrungen niederbringen (inkl. Aussteifung). Die erste Bohrung wird in Tiefenabschnitten von 1,00 m durchgeführt, die jeweiligen Tiefenabschnitte sind nach Ziehen der Bohrschnecke zu sondieren (z. B. computergestützt bzw. manuell dokumentiert). Daran anschließend erfolgen die weiteren Bohrungen in einem Arbeitsgang mit anschließender Sondierung, wenn diese einen Abstand < 1,50 m zum ersten Bohrloch einhalten Tiefe bis 6 m		9,40	17,40	14,16	21
060	Vertikalbohrungen niederbringen (inkl. Aussteifung). Die erste Bohrung wird in Tiefenabschnitten von 1,00 m durchgeführt, die jeweiligen Tiefenabschnitte sind nach Ziehen der Bohrschnecke zu sondieren (z. B. computergestützt bzw. manuell dokumentiert). Daran anschließend erfolgen die weiteren Bohrungen in einem Arbeitsgang mit anschließender Sondierung, wenn diese einen Abstand < 1,50 m zum ersten Bohrloch einhalten Tiefe bis 8 m	m	16,60	16,60	16,60	1
070	Vertikalbohrungen von 6 m bis ... m unter Geländeoberfläche niederbringen (inkl. Aussteifung). Die erste Bohrung wird in Tiefenabschnitten von 1,00 m durchgeführt, die jeweiligen Tiefenabschnitte sind nach Ziehen der Bohrschnecke zu sondieren (z. B. computergestützt bzw. manuell dokumentiert). Daran anschließend erfolgen die weiteren Bohrungen in einem Arbeitsgang mit anschließender Sondierung, wenn diese einen Abstand vertikale Tiefe:	m	0,00	0,00	0,00	0
A	bis 5 m		15,50	22,80		
	bis 7 m		16,60	25,00		

100	500	000	Sondierung und Bergung von			
OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
	Abwurfmunition (Bomben)					
	Vertikalbohrungen von 2 m bis 3 m unter Baugrubensohle niederbringen (inkl. Aussteifung). Die erste Bohrung wird in Tiefenabschnitten von 1,00 m durchgeführt, die jeweiligen Tiefenabschnitte sind nach Ziehen der Bohrschnecke zu sondieren (z. B. computergestützt bzw. manuell dokumentiert). Daran anschließend erfolgen die weiteren Bohrungen in einem Arbeitsgang mit anschließender Sondierung, wenn diese einen Abstand < 1,50 m zum ersten Bohrloch					
080	einhalten	m	9,40	15,60	12,50	2
	Schrägbohrungen auf der angegebenen Achse bis zur vertikalen Tiefe von 5 m unter Geländeoberfläche, Länge bis 7 m					
090	vertikale Tiefe bis 5 m		15,50	22,80	18,77	3
	Schrägbohrungen auf der angegebenen Achse bis zur vertikalen Tiefe von 5 m unter Geländeoberfläche, Länge bis 7 m,					
100	vertikale Tiefe bis 7 m		16,60	25,00	20,20	3
	Vertikalbohrung Bohrtiefe mind. 5 m ab Ansatzpunkt, KM-Sondierung, Erstellung von Messdiagrammen, EDV-Auswertung der Diagramme.					
110	Freigabeprotokoll.	Stück	38,00	125,00	84,93	30
	Vertikalbohrung Bohrtiefe mind. 8 m ab Ansatzpunkt. KM-Sondierung, Erstellung von Messdiagrammen, EDV-Auswertung der Diagramme,					
120	Freigabeprotokoll.	Stück	58,00	156,25	104,45	31
	Vertikalbohrung Bohrtiefe mind. 8 m ab Ansatzpunkt. Verrohrtes Bohren bei nicht standhaften Boden, KM-Sondierung, Erstellung von Messdiagrammen, EDV-Auswertung					
130	der Diagramme, Freigabeprotokoll	Stück	65,00	166,45	123,21	31
	Zulageposition als schräge					
140	Tiefenbohrung	Stück	15,40	81,06	49,08	29
	Zulageposition Bohren durch Beton-					
150	und Asphaltdecke	m	139,75	171,60	160,82	31
	Zulageposition Verfüllen mit Bohrgut					
160		Stück	3,05	9,85	4,55	31
	Zulageposition Verfüllen mit Quellton					
170	Umsetzen des Bohrgerätes von Ansatzpunkt zu Ansatzpunkt	Stück	17,10	62,00	27,86	31
	(Transportentfernung ... m).					
180	nichtmagnetische Aussteifungen bis 6	Stck.	30,00	60,00	45,00	2
	m ziehen und abfahren					
190	nichtmagnetische Aussteifungen in Tiefen von 6 m bis ... m unter Geländeoberfläche ziehen und	Stck.	0,00	0,00	#	0
	abfahren					
200	Bohrloch mit ... (z. B. Bohrgut, wasserundurchlässigem Material o.	Stck.	0,00	0,00	#	0
	ä.) verfüllen					
210		m	0,00	0,00	#	0

Sondierung und Bergung von

100 500 000 Abwurfmunition (Bomben)

<i>OZ</i>	<i>Text</i>	<i>Einh.</i>	<i>min (€)</i>	<i>max (€)</i>	<i>mittel (€)</i>	<i>Anzahl</i>
	Tiefensondierung zur Lokalisierung von Blindgängern, Tiefe bis 4 m	Stck.	12,37	126,98	44,05	20

Sondierung und Bergung von								
100	500	000	Abwurfmunition (Bomben)					
OZ			Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
100	550	000	Bombenbergung und Erdarbeiten Bodenaushub maschinell zwecks Freilegen einer Bombe ohne Verbaumaßnahmen (Böschungswinkel nach DIN 4124 - Anhang 3 der BGV C 22 - ist zu beachten) und ohne Wasserhaltungsmaßnahmen bis zu einer Tiefe von 1,50 m unter					
		010	Geländeoberfläche	m ³	0,00	0,00	#	0
			Bodenaushub bis zu einer Tiefe von 1,50 m unter Geländeoberfläche von Hand zwecks Freilegen einer Bombe ohne Verbaumaßnahmen (Böschungswinkel nach DIN 4124 - Anhang 3 der BGV C 22 - ist zu beachten) und ohne					
		020	Wasserhaltungsmaßnahmen Bodenaushub maschinell zwecks Freilegen einer Bombe ohne Verbaumaßnahmen (Böschungswinkel nach DIN 4124 - Anhang 3 der BGV C 22 - ist zu beachten) und ohne	m ³	0,00	0,00	#	0
			Wasserhaltungsmaßnahmen von 1,5m bis zu einer Tiefe von ..m unter					
		030	Geländeoberfläche	m ³	0,00	0,00	#	0
			Bodenaushub bis zu einer Tiefe ab 1,50 m unter Geländeoberfläche von Hand zwecks Freilegen einer Bombe ohne Verbaumaßnahmen (Böschungswinkel nach DIN 4124 - Anhang 3 der BGV C 22 - ist zu beachten) und ohne					
		040	Wasserhaltungsmaßnahmen	m ³	0,00	0,00	#	0
			Bodenaushub maschinell zwecks Freilegen einer Bombe; innerhalb des Verbaus bis zu einer Tiefe von 1,50 m					
		050	unter Geländeoberfläche	m ³	0,00	0,00	#	0
			Bodenaushub von Hand zwecks Freilegen einer Bombe; innerhalb des Verbaus bis zu einer Tiefe von 1,50 m					
		060	unter Geländeoberfläche	m ³	0,00	0,00	#	0
			Bodenaushub maschinell wie Pos. 010, jedoch innerhalb des Verbaus ab 1,50 m unter Geländeoberfläche bis					
		070	zu einer Tiefe von ... m	m ³	0,00	0,00	#	0
			Bodenaushub Bodenaushub von Hand zwecks Freilegen einer Bombe; innerhalb des Verbaus bis zu einer Tiefe von 1,50 m unter					
		080	Geländeoberfläche	m ³	0,00	0,00	#	0
			Auffüllung abtragen; auffälliges, aufzubereitendes oder zwischenzulagerndes Material in Mieten oder ggf. in Stahlmulden					
		090	einlagern; flächenhaft, t = 0-1 m		0,37	6,65	2,04	19

100	500	000	Sondierung und Bergung von			
OZ	Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
	Abwurfmunition (Bomben)					
100	Auffüllung abtragen; auffälliges, aufzubereitendes oder zwischenzulagerndes Material in Mieten oder ggf. in Stahlmulden einlagern; parzellenweise, t = 1-2 m		0,07	7,41	1,85	19
110	Auffüllung abtragen; auffälliges, aufzubereitendes oder zwischenzulagerndes Material in Mieten oder ggf. in Stahlmulden einlagern; parzellenweise, t = 1-3 m		0,37	8,56	2,29	19
120	Auffüllung abtragen; auffälliges, aufzubereitendes oder zwischenzulagerndes Material in Mieten oder ggf. in Stahlmulden einlagern; parzellenweise, t = 1-4 m		0,37	9,69	2,55	19
130	Boden punktuell unterhalb der Auffüllungen in gewachsenem Boden ausheben	m ³	0,82	38,76	6,38	19
140	Fundamentfläche säubern zur Lokalisierung von Flickstellen (Hinweis auf Blindgänger)	m ²	0,05	3,83	0,88	19
150	Abtragsmassen aufnehmen und transportieren zur Lagerfläche, aufmieten	m ³	0,01	3,83	1,32	19
160	Abtragsmassen separieren und aufmieten	m ³	0,05	4,35	1,52	19
170	Witterungsschutz für Mieten mittels Baufolie herstellen	psch	766,94	149560,05	26219,90	19
180	Schutzfolie PEHD, Stärke >0,1 mm zum Abdecken von Haufwerken liefern und Aufbringen Abrechnung nach Aufmaß	m ²	#	#	#	0
190	Abtragsmassen aufnehmen, transportieren und in Stahlmulden laden	m ³	0,12	4,03	2,06	19
200	Stahlmulden antransportieren, vorhalten und abtransportieren	Stck.	12,91	394,24	128,88	19
210	Stahlmulden umsetzen	Stck.	2,10	129,87	37,65	19

Sondierung und Bergung von								
100	500	000	Abwurfmunition (Bomben)					
OZ			Text	Einh.	min (€)	max (€)	mittel (€)	Anzahl
100	560	000	Verbau					
			Verbau aus z. B. antiferromagnetischem Material (Aluminium-Legierung), innerster Ring d > 2,50 m / Betonringe, d > 2,50 m / Spundwandprofile, 4,00 m x 4,00 m herstellen und nach erfolgter Bombenbergung demontieren, einschl. Anlieferung und Abtransport					
		010	des Verbaumaterials	m	0,00	0,00	#	0
		020	Vorhaltung des Verbaumaterials	d	0,00	0,00	#	0
			Verbauboxen an- und abtransportieren, während gesamter Baumaßnahme vorhalten (Länge min. 25 m)	psch	540,28	20400,55	6761,02	19
100	570	000	Wasserhaltung					
			offene Wasserhaltung innerhalb von Baugruben mittels Pumpensämpfen, Pumpen für eine Förderleistung bis ... m ³ /h, geodätische Förderhöhe bis ... m und einer Ableitung des geförderten Wassers über Sickergräben / Kanalisation / Gewässer bis ... m Entfernung herstellen und nach Beendigung der Arbeiten demontieren einschl. Anlieferung und Abtransport der erforderlichen Geräte, jedoch ohne evtl. anfallende Wasserentnahme- und Wassereinleitungsgebühren	Stck.	0,00	0,00	#	0
		010						
			Vorhaltung der offenen Wasserhaltung einschl. Überwachung durch fachkundiges Personal	d	0,00	0,00	#	0
		020						
			Wasserhaltung durch eine Vakuumanlage mit einer Förderleistung bis ... m ³ /h, geodätische Förderhöhe bis ... m und einer Ableitung des geförderten Wassers über Sickergräben / Kanalisation / Gewässer bis ... m Entfernung herstellen und nach Beendigung der Arbeiten demontieren einschl. Anlieferung und Abtransport der erforderlichen Geräte, jedoch ohne evtl. anfallende Wasserentnahme- und Wassereinleitungsgebühren	Stck.	0,00	0,00	#	0
		030						
			Vorhaltung der Vakuumanlage aus Pos. 030 einschl. Überwachung durch fachkundiges Personal	d	0,00	0,00	#	0
		040						
			Verfüllung der Baugrube mit dem Boden der Pos. 100-550-010 ff. und Verdichtung, Verformungsmodul EV2 mind. ... MN/m ²	m ³	0,00	0,00	#	0
		050						
100	580	000	Dokumentation					
			Abschlussbericht, Dokumentation und Bestandsplan	psch.	0,00	0,00	#	0
		010						