

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	psch.	0,00	0,00	#	0
			Vorhalten und Betreiben der					
		020	Baustelleneinrichtung	d	0,00	0,00	#	0
		030	Vorhalten der Baustelleneinrichtung	d	0,00	0,00	#	0
		040	Räumen der Baustelleneinrichtung	psch.	0,00	0,00	#	0
			Baustelle bei zuständigen Behörden					
		050	anmelden	psch.	21,22	189,00	90,63	29
			Vorhalten und Einsetzen eines					
			geländegängigen Fahrzeuges als					
		060	Rettungsfahrzeug in Notfällen	d	0,00	0,00	#	0
			Kennzeichnung der An- und					
			Abfahrtswege,					
			Herrichten der Feuerwehr- und					
		070	Rettungszufahrten	psch.	0,00	0,00	#	0
			Wege wiederherstellen in den					
			Zustand vor Beginn der					
		080	Räummaßnahmen	m²	0,00	0,00	#	0
			Einbaumaterial zur Wegeherrichtung					
			liefern frei Räumstelle incl. Laden und					
			Transport auf der Räumstelle bis zu					
		090	Transportentfernung von 2 km	m³	0,00	0,00	#	0
			Munitionssammelstelle einrichten,					
			vorhalten und räumen gem. gültigen					
		100	Richtlinien und Gesetzen	psch.	286,00	24924,00	7099,17	6
			Beschilderung der Räumstelle zum					
			Schutz vor unbefugtem Betreten,					
		110	Metallschild auf Betonsockel	Stck.	38,00	205,00	109,17	6
100	520	000	Vermessung und Markierung der					
			Räumabschnitte					
			Vermessung und Markierung der					
			Räumabschnitte mittels DGPS					
			(Genauigkeit +/- 1 m), Einrichten					
		010	eines Parzellengitters	psch.	0,00	0,00	#	0
			Markieren der Räumfelder im					
		020	Gelände	psch.	0,00	0,00	#	0
			Planquadrate von 50 x 50 m auf der					
			Räumfläche einmessen und					
		030	abstecken	m²	0,01	0,21	0,06	6
		040	Tagessatz Vermesser incl. Ausrüstung	psch.	266,80	451,18	407,03	29
			Halbtagesatz Vermesser incl.					
		050	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					
		010	Förderweg)	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	m³	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	m³	0,00	0,00	#	0
			Wasserhaltungsmaßnahmen von 1,5m bis zu einer Tiefe von ..m unter					
		030	Geländeoberfläche	m³	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	m³	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	m³	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	m³	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	m³	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	m³	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
	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
100						
	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
110						
	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
120						
	Boden punktuell unterhalb der Auffüllungen in gewachsenem Boden ausheben	m ³	0,82	38,76	6,38	19
130						
	Fundamentfläche säubern zur Lokalisierung von Flickstellen (Hinweis auf Blindgänger)	m ²	0,05	3,83	0,88	19
140						
	Abtragsmassen aufnehmen und transportieren zur Lagerfläche, aufmieten	m ³	0,01	3,83	1,32	19
150						
	Abtragsmassen separieren und aufmieten	m ³	0,05	4,35	1,52	19
160						
	Witterungsschutz für Mieten mittels Baufolie herstellen	psch	766,94	149560,05	26219,90	19
170						
	Schutzfolie PEHD, Stärke >0,1 mm zum Abdecken von Haufwerken liefern und Aufbringen					
180	Abrechnung nach Aufmaß	m ²	#	#	#	0
	Abtragsmassen aufnehmen, transportieren und in Stahlmulden laden	m ³	0,12	4,03	2,06	19
190						
	Stahlmulden antransportieren, vorhalten und abtransportieren	Stck.	12,91	394,24	128,88	19
200						
	Stahlmulden umsetzen	Stck.	2,10	129,87	37,65	19
210						

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 Verbauboxen an- und abtransportieren, während gesamter Baumaßnahme vorhalten (Länge min. 25 m)	d	0,00	0,00	#	0
		030		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 geforderten 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					
		010		Stck.	0,00	0,00	#	0
			Vorhaltung der offenen Wasserhaltung einschl. Überwachung durch fachkundiges Personal					
		020		d	0,00	0,00	#	0
			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					
		030		Stck.	0,00	0,00	#	0
			Vorhaltung der Vakuumanlage aus Pos. 030 einschl. Überwachung durch fachkundiges Personal					
		040		d	0,00	0,00	#	0
			Verfüllung der Baugrube mit dem Boden der Pos. 100-550-010 ff. und Verdichtung, Verformungsmodul EV2 mind. ... MN/m ²					
		050		m ³	0,00	0,00	#	0
100	580	000	Dokumentation					
			Abschlussbericht, Dokumentation und Bestandsplan					
		010		psch.	0,00	0,00	#	0