PFA 1.6: Messbericht Sprengerschütterungen GA713 Richtung UTH

Messung und Auswertung entsprechend "Messprogramm Erschütterungen" (BPB09a0203), Teil A bis F

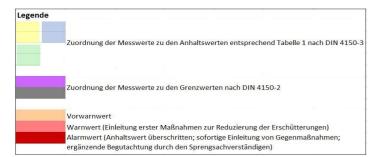




Tabelle 1 Anhaltswerte für die Schwinggeschwindigkeit zur Beurteilung der Wirkung von kurzzeitigen Erschütterungen nach DIN 4150-3

Zeile	Gebäudeart	Anhaltsw	Fundament Freguenzen	vinggeschwindig	oberste Decken ebene
		< 10 Hz	1050 Hz	50100 Hz*)	alle Frequenze
1	Gewerblich genutzte Bauten, Industriebauten und ähnlich strukturierte Bauten	20	2040	4050	40
2	Wohngebäude und in ihrer Konstruktion und/oder Nutzung gleichartige Bauten	5	515	1520	15
3	Bauten, die wegen ihrer besonderen Erschütte- rungsempfindlichkeit nicht denen nach Zeile 1 und 2 entsprechen und besonders erhaltenswert (z.B. unter Denkmalsschutz stehend) sind	3	38	810	8

Anhaltswert k	
Tag:	8
Nacht (22:00 - 06:00):	0,2

Auswertung nach DIN 4150-2 (Einwirkung auf Menschen in Gebäuden)

Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle

Nachweis max. Schwingstärke

	Ort (Tuni	nelmeter)		Datum Uhrzeit der Sprengung	Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse	Auswertung n	nach DIN 4150-3 (Einwirk	ung auf bauliche Anlagen)	
on	Kalotte	bis e/Sohle			•	•	•		Maximale Schwinggeschwindigkeit	maßgebende Frequenz	Frequenzbewertete Schwing- geschwindigkeit	Nach- weis
icher	۲	nge je ! [kg]	(g)		Deta	-		sspunkten und Messgeräten		•	gemäß "Messprogramm Erschütt g D.2), VB1 VB2 VB3 (DIN 45669-1	

 $Messwerte\ bzw.\ abgeleitete\ Werte\ gem\"{a}ß\ "Messprogramm\ Ersch\"{u}tterungen"\ (BPB09a0203)\ Teil\ F$ max vx vy vz (aus Messung), fx fy fz (DIN 4150-3 Anhang D.2), VB1 VB2 VB3 (DIN 45669-1 Anhang E) KBfmax (DIN 4150-2 Gleichung (6) mit

Anzahl Bohrlöche	Zünder	Lademenge zeitstufe [kg	demenge [kg]		Di	-	fstellprotokoll für jeden Messpunkt	max vx		0,,	, ,	N 4150-3 An ergrößerung						•	V 4150-2 Gleichung rogramms	(6) mit	
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lad Zündzeit	Lademer					vx [mm/s]	vy [mm/s]	vz [mm/s]	fx [Hz]	fy [Hz] fz [i	Hz] VB	1 VB	2 VB	3 NW	,	KBfmax	KBfmax	NW	C
335,0		337,0		03.07.2018 15:18:09 N	MP IS145	Keller	2 Inselstr. 145, 70327 Stuttgart	0,29	0,49	0,52	187	191	16 (,31	,24	,26	5%	0,15	unbewohnt	2%	•
Strosse	/Sohle			03.07.2018 15:18:01 N	MP IS145	Keller	2 Inselstr. 145, 70327 Stuttgart	0,42	0,47	0,66	188	20	14 (,37	,31	,32	6%	0,16	unbewohnt	2%	
25	25	2,52	42																		
339,0		340,0		03.07.2018 18:28:56 N	MP IS145	Keller	2 Inselstr. 145, 70327 Stuttgart	0,37	0,61	0,46	177	191	16 (,28	,23	,25	5%	0,15	unbewohnt	2%	
Kalotte	2			03.07.2018 18:28:49 N	MP IS145	Keller	2 Inselstr. 145, 70327 Stuttgart	0,41	0,49	0,80	182	192	16 (,63 0	,54	,57 1	.1%	0,33	unbewohnt	4%	
75	75	0,84	63																		
340,0		341,0		03.07.2018 20:53:00 N	MP IS145	Keller	2 Inselstr. 145, 70327 Stuttgart	0,58	0,76	1,19	183	190	15 (,98	,85	,89 1	.7%	0,50	unbewohnt	6%	
Kalotte	9																				
71	71	0,84	59,64																		
342,0		343,0		04.07.2018 07:34:44 N	MP IS145	Keller	2 Inselstr. 145, 70327 Stuttgart	0,43	0,57	0,99	181	19	16 (,69 0	,59	,62 1	.2%	0,32	unbewohnt	4%	
Kalotte	2																				
73	73	0,84	61,32																		
341,0		343,0		05.07.2018 07:23:09 N	MP IS145	Keller	2 Inselstr. 145, 70327 Stuttgart	0,37	0,54	0,52	188	191	19 (,24	,17	,19	3%	0,09	unbewohnt	1%	
Strosse	e/Sohle			05.07.2018 07:23:00 N	MP IS145	Keller	2 Inselstr. 145, 70327 Stuttgart	0,55	0,57	0,53	182	19	19 (,36	,31	,32	6%	0,17	unbewohnt	2%	
29	29	2,52	50,4												_						
343,0		344,0		05.07.2018 11:57:30 N	MP IS145	Keller	2 Inselstr. 145, 70327 Stuttgart	0,40	0,56	0,88	188	58	21 (,56	,44	,48	9%	0,25	unbewohnt	3%	
Kalotte	2																				
67	67	2,52	56,28																		
344,0		345,0		06.07.2018 10:58:59 N	MP IS145	Keller	2 Inselstr. 145, 70327 Stuttgart	0,57	0,61	0,50	159	201	15 (,30			5%	0,14	unbewohnt	2%	
Kalotte	2			06.07.2018 10:58:50 N	MP IS145	Keller	2 Inselstr. 145, 70327 Stuttgart	0,60	0,69	0,96	190	190	16 (,67	,55	,59 1	.1%	0,30	unbewohnt	4%	
69	69	1,68	58,8												_						
346,0		347,0		07.07.2018 20:36:54 N	MP IS145	Keller	2 Inselstr. 145, 70327 Stuttgart	0,39	0,47	0,51	158	194	16 (,37			6%	0,20	unbewohnt	3%	
Kalotte	2			07.07.2018 20:36:45 N	MP IS145	Keller	2 Inselstr. 145, 70327 Stuttgart	0,54	0,60	0,89	188	177	16 (,50	,42	,45	8%	0,27	unbewohnt	3%	
72	72	2,52	60,48																		

	Ort (Tu	nnelmeter)	Datum Uhrzeit der Sprengung	Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse			Auswe	ertung nac	h DIN 41	50-3 (Eir	nwirkun	ng auf baul	iche Anlag	gen)		Auswert	ung nach DIN 4150	-2 (Einwi	rkung auf Menschen in Gebäuden)
von		bis		aci opiciigang	1						Maximale					Frequenzo			Nach-				
	Kalot	te/Sohle									ggeschwind	ligkeit	maßgebe	nde Fred	quenz	gesc	hwindigke	eit	weis	Nachw	eis max. Schwingst	arke	
Anzahl Bohrlöcher	Zünder	max. Lademenge je Zündzeitstufe [kg]	ıge [kg]		Deta			esspunkten und Messge oll für jeden Messpunk		max vx	y vz (aus N	lessung), f	fy fz (DIN	4150-3	Anhang	D.2), VB1 V	/B2 VB3 (D	IN 45669-1	Anhang E	BPB09a0203) KBfmax (DI F des Mess	N 4150-2 Gleichung (6) mit	
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lac Zündzeit	Lademenge							vx [mm/s]	vy [mm/s]	vz [mm/s]	fx [Hz] f	y [Hz] fz	z [Hz]	VB1	VB2	VB3	NW	KBfmax	KBfmax	NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle
343,0		345,0		08.07.2018 11:41:01	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stutt	tgart	0,60	0,58	0,74	184	19	19	0,38	0,32	0,34	6%	0,19	unbewohnt	2%	
Strosse	/Sohle																						
26	26	2,52	44,52																				
347,0		348,0		08.07.2018 14:32:33	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuti	tgart	0,50	0,55	0,76	191	19	15	0,60	0,51	0,54	10%	0,25	unbewohnt	3%	
Kalotte																							
72	72	1,68	60,48																				
348,0		349,0		09.07.2018 06:55:42	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuti	tgart	0,62	0,77	1,20	190	19	41	0,71	0,55	0,60	11%	0,23	unbewohnt	3%	
Kalotte																							
70	70	1,68	58,8																				
349,0		350,0		10.07.2018 06:05:55	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuti	tgart	0,56	0,89	1,14	190	19	19	0,69	0,53	0,58	11%	0,25	unbewohnt	3%	
Kalotte		4.60	62.46																				
74	74	1,68	62,16			W-II	2										0.26	0.20					
350,0		351,0		10.07.2018 21:10:54	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuti	tgart	0,51	0,72	0,95	182	17	20	0,48	0,36	0,39	7%	0,23	unbewohnt	3%	
Kalotte	81	1,68	68,04																				
81 347,0	91	349,0	06,04	11 07 2019 20:20:22	MD IC1 4F	Keller	2	Incolete 14E 70227 Stutt	taart	0.74	0.70	0.60	100	10	10	0.47	0,39	0,41	99/	0.35	unbewohnt	20/	
Strosse	/Soble	345,0		11.07.2018 20:39:23	IVIP 15145	Kellel	2	Inselstr. 145, 70327 Stuti	tgart	0,74	0,79	0,69	186	18	18	0,47	0,39	0,41	8%	0,25	unbewonnt	3%	
30	30	2,52	51,24																				
352,0	30	353,0	31,24	12.07.2018 19:06:21	MD IS1/15	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuti	taart	0,72	0,82	1,30	187	19	20	0.83	0,64	0,70	13%	0,32	unbewohnt	4%	
Kalotte		333,0		12.07.2018 13.00.21	WIF 15145		-	1113e13t1 . 143, 70327 3tuti	tgart	0,72	0,82	1,30	107	13	20	0,83	0,0 .	0,70	1370	0,32	and evening	470	
76	76	1,68	63,84																				
349,0		351,0		13.07.2018 14:48:20	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stutt	tgart	0,51	0,52	0,62	168	17	17	0,34	0,29	0,30	6%	0,16	unbewohnt	2%	
Strosse	/Sohle			13.07.2018 14:48:13		Keller		Inselstr. 145, 70327 Stutt	-	0,56	0,56	0,70	191	20	19	0,44	0,38	0,40	8%	0,24	unbewohnt	3%	
21	21	1,68	35,28					,		,	,	,								,			
353,0		354,0		13.07.2018 17:20:02	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuti	tgart	0,40	0,62	0,63	191	150	21	0,28	0,19	0,22	4%	0,12	unbewohnt	2%	
Kalotte				13.07.2018 17:19:55	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuti	tgart	0,51	0,63	0,87	188	16	23	0,45	0,35	0,38	7%	0,21	unbewohnt	3%	
75	75	1,68	63,00																				
354,0		355,0		14.07.2018 16:36:22	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuti	tgart	0,88	0,87	1,18	184	18	20	0,83	0,70	0,74	14%	0,51	unbewohnt	6%	
Kalotte																							
73	73	1,68	61,32																				
351,0		353,0		15.07.2018 19:26:01	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuti	tgart	0,78	1,09	0,94	178	157	17	0,57	0,49	0,52	10%	0,31	unbewohnt	4%	
Strosse	/Sohle																						
40	40	5,04	62,16																				
356,0		357,0		16.07.2018 21:42:43	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuti	tgart	0,86	1,00	1,79	180	19	16	1,32	1,08	1,15	22%	0,65	unbewohnt	8%	
Kalotte																							
100	100	2,52	100,80																				
353,0	/c	355,0		17.07.2018 21:12:22	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuti	tgart	1,03	1,29	1,70	166	18	18	0,97	0,83	0,87	17%	0,50	unbewohnt	6%	
Strosse,		2.52	64.60																				
50	50	2,52	64,68	40.07.0040.04 :: 00	140 164 45	Valler	2			4.6-	0.00		_	4.05	4.0	0.61	0.40	0.51	40-1	0.55	unhawa bash		
358,0		359,0		18.07.2018 21:41:39	IMP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuti	tgart	1,07	0,89	1,42	2	165	16	0,64	0,48	0,51	10%	0,29	unbewohnt	4%	

	Ort (Tu	nnelmeter)	Datum Uhrzeit der Sprengung	Messpunkt	Standor	Gebäude- art	Adresse			Ausw	ertung nac	h DIN 41	50-3 (Ei	nwirkun	g auf baul	iche Anla	gen)		Auswert	ung nach DIN 4150)-2 (Einv	rirkung auf Menschen in Gebäuden)
von		bis				1		l		N	⁄laximale	,	naßgebe	nda Erai		requenzo	ewertete :		Nach-	Nachw	eis max. Schwings	ärka	
	Kalot	te/Sohle		Ţ						Schwing	geschwind	ligkeit	naisgebe	nue i rei	quenz	gesc	ilwiiluigk	:IL	weis	IVaciiw	eis max. Schwings	.ai ke	
Anzahl Bohrlöcher	Zünder	max. Lademenge je Zündzeitstufe [kg]	nge [kg]		Deta			esspunkten und Messgerät oll für jeden Messpunkt	en	max vx v	y vz (aus N	1essung), fx	fy fz (DIN	4150-3	Anhang I	D.2), VB1 V	/B2 VB3 (D	IN 45669-1	Anhang E)	BPB09a0203 KBfmax (DII F des Messp	N 4150-2 Gleichung	(6) mit	
Anzahl E	Anzahl Z	max. Lac Zündzeit	Lademenge							vx nm/s]	vy [mm/s]	vz [mm/s]	fx [Hz] f	y [Hz] f	z [Hz]	VB1	VB2	VB3	NW	KBfmax	KBfmax	NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle
Kalott	e Teilspren			18.07.2018 21:41:31	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuttgart	: :	0,72	0,91	1,44	165	165	19	0,77	0,58	0,64	12%	0,33	unbewohnt	49	<u>-</u> 6
25	25	2,52	20,16																				
355,0		357,0		20.07.2018 06:07:37	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuttgart		0,76	0,84	1,16	19	19	16	0,63	0,48	0,52	10%	0,30	unbewohnt	49	6
Stross	e/Sohle																						
25	25	2,52	51,24																				
359,0		360,0		20.07.2018 09:10:49	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuttgart		0,81	1,28	1,81	159	150	19	1,06	0,80	0,88	16%	0,49	unbewohnt	69	6
Kalott																							
70	70	1,68	58,80																				
360,0		361,0		21.07.2018 06:15:36	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuttgart		0,85	1,10	1,54	185	32	19	1,02	0,85	0,90	17%	0,47	unbewohnt	69	6
Kalott																							
79	79	1,68	66,36																				
357,0		359,0		22.07.2018 07:16:55	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuttgart		0,75	0,86	1,19	166	191	40	0,65	0,47	0,52	9%	0,29	unbewohnt	49	6
	e/Sohle																						
25	25	2,52	44,52																				
361,0		362,0		22.07.2018 10:58:38	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuttgart		0,73	0,97	1,23	167	163	18	0,89	0,72	0,77	14%	0,43	unbewohnt	59	6
Kalott																							
79	79	2,52	64,68																				
362,0		363,0		23.07.2018 07:15:51	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuttgart		0,90	1,30	1,89	160	160	17	1,49	1,25	1,32	25%	0,77	unbewohnt	109	6
Kalott																							
87	87	2,52	68,04			W-II	2										0.46	0.40					
359,0	- /C - I- I -	361,0		24.07.2018 06:45:38	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuttgart		0,71	0,92	1,13	185	165	18	0,57	0,46	0,49	9%	0,30	unbewohnt	49	6
28	e/Sohle 28	2,52	47.04																				
363,0	20	364,0	47,04	24.07.2040.40.54.24	NAD ICA AE	Keller	2	1		0.04	1.25	2.00	102	22	16	1 10	1,13	1,21	220/	0.55	unbewohnt	7	,
Kalott		304,0		24.07.2018 10:51:34	IVIP 13145	Kellel	_	Inselstr. 145, 70327 Stuttgart		0,94	1,25	2,06	183	32	16	1,40	1,13	1,21	23%	0,55	unbewonnt	79	0
78	78	2,52	65,52																				
364,0	70	365,0	05,52	25.07.2018 06:47:03	MD IS1/IS	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuttgart		0,96	1,44	2,15	2	146	15	1,73	1,48	1,55	30%	0,80	unbewohnt	109	4
Kalott		303,0		25.07.2018 00.47.05	WIF 13143		-	1113E13C1. 143, 70327 3CUCLEGAT		0,50	1,44	2,13	2	140	13	1,73	1, 10	1,55	3070	0,80	ansewonne	10.	o .
75	75	2,52	63,00																				
365,0		366,0	,	26.07.2018 06:18:02	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuttgart		1,03	1,52	2,54	181	32	16	1,54	1,22	1,32	24%	0,64	unbewohnt	89	6
Kalott	2	,-								-,	_,	_,				_,.	,	,-		-,-		-	
76	76	2,52	63,84																				
363,0		365,0		28.07.2018 10:46:47	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuttgart		0,87	0,82	1,36	188	165	15	0,75	0,55	0,61	11%	0,30	unbewohnt	49	6
Kalott	9							.,		-,-	-,-	,				.,	,			,,,,,			
25	25	2,52	46,20																				
367,0		368,0		28.07.2018 14:43:57	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuttgart		1,12	1,70	3,25	166	31	31	1,83	1,40	1,54	28%	0,65	unbewohnt	89	6
Kalott	9										•	•											
79	79	2,52	67,20																				
368,0		369,0		29.07.2018 13:54:45	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuttgart		1,10	1,46	2,39	165	25	20	1,92	1,63	1,71	33%	0,90	unbewohnt	119	6
Kalott	9																						
																			-				

																						Arge Atcost
	Ort (Tu	ınnelmeter)	Datum Uhrzeit der Sprengung	Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse		Auswe	ertung na	ch DIN 41	.50-3 (Ei	nwirkun	ng auf baul	liche Anlag	gen)		Auswertu	ung nach DIN 4150	-2 (Einwi	rkung auf Menschen in Gebäuden)
von		bis		der Sprengung		l	uit			Maximale					requenzo		-	Nach-				
	Kalo	tte/Sohle							Schwin	ggeschwind	igkeit	maßgebe	nde Fred	quenz	geso	chwindigke	eit	weis	Nachw	eis max. Schwingst	ärke	
Anzahl Bohrlöcher	Zünder	max. Lademenge je Zündzeitstufe [kg]	ıge [kg]		Deta	-		sspunkten und Messgeräten oll für jeden Messpunkt	max vx v	y vz (aus M	essung), f	x fy fz (DII	N 4150-3	Anhang	D.2), VB1 V	VB2 VB3 (DI	N 45669-1	Anhang E	BPB09a0203) KBfmax (DIN F des Messp	N 4150-2 Gleichung ((6) mit	
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lac Zündzeit	Lademenge [kg]						vx [mm/s]	vy [mm/s]	vz [mm/s]	fx [Hz] f	y [Hz] f	īz [Hz]	VB1	VB2	VB3	NW	KBfmax	KBfmax	NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle
79	79	2,52	67,20																			•
365,0		367,0		30.07.2018 11:19:40	MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuttgart	0,93	0,94	2,01	183	16	16	1,01	0,71	0,80	14%	0,36	unbewohnt	5%	
Strosse																						
27 369,0	27	2,52 370,0	50,40	20.07.2040.45.07.24	1 NAD ICA 45	Keller	2	In-solution 4.45 - 702027 Christianus	1.20	4.72	2.40	477	20	1.4	1,69	1,45	1,52	29%	0,83	unbewohnt	10%	
Kalotte		370,0		30.07.2018 15:07:34	1 IVIP 15145	Kellel	2	Inselstr. 145, 70327 Stuttgart	1,36	1,72	2,49	177	26	14	1,69	1,43	1,32	29%	0,83	unbewonint	10%	
75	75	2,52	63,00																			
370,0		371,0	,	31.07.2018 10:01:45	5 MP IS145	Keller	2	Inselstr. 145, 70327 Stuttgart	1,16	1,51	2,32	186	152	14	1,34	1,08	1,16	22%	0,60	unbewohnt	8%	
Kalotte								, ,											,			
82	82	2,52	68,88																			

	Ort (Tun	nelmeter)		Datum Uhrzeit der Sprengung	Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse		Ausv	ertung na	nch DIN 4150-3 (Einwirku	•			Aus	vertung nach DII	l 4150-	2 (Einwi	rkung auf Menschen in Gebäuden)
von	Kalott	bis e/Sohle								Maximale ggeschwin		maßgebende Frequenz		ewertete Schw chwindigkeit	ving- Na we	I N	ichweis max. Sch	wingstä	irke	
ohrlöcher	Zünder	lemenge je stufe [kg]	ıge [kg]		Det	-		esspunkten und Messgeräten soll für jeden Messpunkt	max vx v	vy vz (aus	Messung),	e bzw. abgeleitete Werte fx fy fz (DIN 4150-3 Anhan ngigem Vergrößerungsfakt	g D.2), VB1	VB2 VB3 (DIN 45	5669-1 Anh	ng E) KBfma	k (DIN 4150-2 Glei	chung (6	5) mit	
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lac Zündzeit	Lademer						vx [mm/s]	vy [mm/s]	vz [mm/s]	fx [Hz] fy [Hz] fz [Hz]	VB1	VB2 V	B3 N'	V KBfm	ax KBfmax		NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle

	Ort (Tuni	nelmeter)		Datum Uhrzeit der Sprengung	Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse		Ausw	ertung na	ach DIN 4150-3 (Einwirku	•			А	uswert	ung nach DIN 4150	0-2 (Einw	rkung auf Menschen in Gebäuden)
von	Kalotte	bis e/Sohle								Maximale ggeschwin		maßgebende Frequenz		ewertete Schv chwindigkeit	ving- Na w		Nachw	veis max. Schwings	tärke	
ohrlöcher	Zünder	lemenge je stufe [kg]	ıge [kg]			-		esspunkten und Messgeräten oll für jeden Messpunkt	max vx v	vy vz (aus I	Messung),	te bzw. abgeleitete Werte fx fy fz (DIN 4150-3 Anhanı ingigem Vergrößerungsfakt	g D.2), VB1	VB2 VB3 (DIN 4	5669-1 Anh	ang E) KBf	nax (DI	N 4150-2 Gleichung	(6) mit	
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lac Zündzeit	Lademer						vx [mm/s]	vy [mm/s]	vz [mm/s]	fx [Hz] fy [Hz] fz [Hz]	VB1	VB2 V	B3 N	w KB	fmax	KBfmax	NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle

	Ort (Tun	nelmeter)		Datum Uhrzeit der Sprengung	Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse		Ausv	ertung na	nch DIN 4150-3 (Einwirku	•			Aus	vertung nach DII	l 4150-	2 (Einwi	rkung auf Menschen in Gebäuden)
von	Kalott	bis e/Sohle								Maximale ggeschwin		maßgebende Frequenz		ewertete Schw chwindigkeit	ving- Na we	I N	ichweis max. Sch	wingstä	irke	
ohrlöcher	Zünder	lemenge je stufe [kg]	ıge [kg]		Det	-		esspunkten und Messgeräten soll für jeden Messpunkt	max vx v	vy vz (aus	Messung),	e bzw. abgeleitete Werte fx fy fz (DIN 4150-3 Anhan ngigem Vergrößerungsfakt	g D.2), VB1	VB2 VB3 (DIN 45	5669-1 Anh	ng E) KBfma	k (DIN 4150-2 Glei	chung (6	5) mit	
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lac Zündzeit	Lademer						vx [mm/s]	vy [mm/s]	vz [mm/s]	fx [Hz] fy [Hz] fz [Hz]	VB1	VB2 V	B3 N'	V KBfm	ax KBfmax		NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle

Seite 7 von 26

	Ort (Tuni	nelmeter)		Datum Uhrzeit der Sprengung	Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse		Auswe	rtung na	ch DIN 4150-3 (Einwirku	•	•	•		Auswer	ung nach DIN 4150	0-2 (Einw	irkung auf Menschen in Gebäuden)
von	Kalotte	bis e/Sohle							Ma Schwingge	aximale eschwind	igkeit	maßgebende Frequenz		oewertete Sc schwindigkeit	-	Nach- weis	Nachv	veis max. Schwings	tärke	
ohrlöcher	Zünder	lemenge je stufe [kg]	ıge [kg]		Deta	-		esspunkten und Messgeräten oll für jeden Messpunkt	max vx vy	vz (aus M	essung), f	e bzw. abgeleitete Werte fx fy fz (DIN 4150-3 Anhanı ngigem Vergrößerungsfakt	g D.2), VB1	VB2 VB3 (DIN	45669-1	Anhang E)	KBfmax (DI	N 4150-2 Gleichung	(6) mit	
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lac Zündzeit	Lademer						vx [mm/s] [r	vy mm/s]	vz [mm/s]	fx [Hz] fy [Hz] fz [Hz]	VB1	VB2	VB3	NW	KBfmax	KBfmax	NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle

	Ort (Tuni	nelmeter)		Datum Uhrzeit der Sprengung	Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse	Auswertung na	ch DIN 4150-3 (Einwirk	•	• ,		Auswer	tung nach DIN 4150	0-2 (Einw	irkung auf Menschen in Gebäuden)
von	Kalotte	bis e/Sohle							Maximale Schwinggeschwindigkeit	maßgebende Frequenz	requenzbewert geschwin		Nach- weis	Nachv	veis max. Schwings	tärke	
ohrlöcher	Zünder	lemenge je stufe [kg]	ıge [kg]		Deta	-		sspunkten und Messgeräten oll für jeden Messpunkt	max vx vy vz (aus Messung),	e bzw. abgeleitete Werte fx fy fz (DIN 4150-3 Anhan ngigem Vergrößerungsfak	g D.2), VB1 VB2 VE	3 (DIN 45669-	1 Anhang E) KBfmax (D	N 4150-2 Gleichung	(6) mit	
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lad Zündzeit	Lademer		•				vx vy vz [mm/s] [mm/s] [mm/s]	fx [Hz] fy [Hz] fz [Hz]	VB1 VB2	VB3	NW	KBfmax	KBfmax	NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle

	Ort (Tuni	nelmeter)		Datum Uhrzeit der Sprengung	Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse		Ausw	ertung na	ch DIN 4150-3 (Einwirku	•		•		Auswert	ung nach DIN 4150	0-2 (Einw	irkung auf Menschen in Gebäuden)
von	Kalotte	bis e/Sohle								Maximale geschwin	digkeit	maßgebende Frequenz		ewertete Scn hwindigkeit	, V	lach- weis	Nachv	veis max. Schwings	tärke	
ohrlöcher	ünder	lemenge je stufe [kg]	ıge [kg]		Det	-		sspunkten und Messgeräten oll für jeden Messpunkt	Schwinggeschwindigkeit Messwerte bzw. abgeleitete Werte gemäß "Messprogramm Erschütte max vx vy vz (aus Messung), fx fy fz (DIN 4150-3 Anhang D.2), VB1 VB2 VB3 (DIN 45669-1 frequenzabhängigem Vergrößerungsfaktor für z-Komponente), Nachweise						45669-1 An	nhang E)	KBfmax (DI	N 4150-2 Gleichung	(6) mit	
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lad Zündzeit	Lademer						vx [mm/s]	vy [mm/s]	vz [mm/s]	fx [Hz] fy [Hz] fz [Hz]	VB1	VB2	VB3	NW	KBfmax	KBfmax	NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle

	Ort (Tuni	nelmeter)		Datum Uhrzeit der Sprengung	Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse		Ausw	ertung na	ach DIN 4150-3 (Einwirku	•			А	uswert	ung nach DIN 4150	0-2 (Einw	rkung auf Menschen in Gebäuden)
von	Kalotte	bis e/Sohle								Maximale ggeschwin		maßgebende Frequenz		ewertete Schv chwindigkeit	ving- Na w		Nachw	veis max. Schwings	tärke	
ohrlöcher	Zünder	lemenge je stufe [kg]	ıge [kg]			-		esspunkten und Messgeräten oll für jeden Messpunkt	Schwinggeschwindigkeit Messwerte bzw. abgeleitete Werte gemäß "Messprogramm Erschütter max vx vy vz (aus Messung), fx fy fz (DIN 4150-3 Anhang D.2), VB1 VB2 VB3 (DIN 45669-1 A frequenzabhängigem Vergrößerungsfaktor für z-Komponente), Nachweise s						5669-1 Anh	ang E) KBf	nax (DI	N 4150-2 Gleichung	(6) mit	
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lac Zündzeit	Lademer						vx [mm/s]	vy [mm/s]	vz [mm/s]	fx [Hz] fy [Hz] fz [Hz]	VB1	VB2 V	B3 N	w KB	fmax	KBfmax	NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle

	Ort (Tuni	nelmeter)		Datum Uhrzeit der Sprengung	Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse		Ausw	ertung na	ch DIN 4150-3 (Einwirku	•		•		Auswert	tung nach DIN 415	0-2 (Einwi	rkung auf Menschen in Gebäuden)
von	Kalotte	bis e/Sohle								Maximale ggeschwind	ligkeit	maßgebende Frequenz	•	ewertete Sch hwindigkeit	Ü	Nach- weis	Nachv	veis max. Schwings	tärke	
ohrlöcher	ünder	lemenge je stufe [kg]	ıge [kg]		Det	-		sspunkten und Messgeräten oll für jeden Messpunkt	max vx v	Schwinggeschwindigkeit Messwerte bzw. abgeleitete Werte gemäß "Messprogramm Erschütter max vx vy vz (aus Messung), fx fy fz (DIN 4150-3 Anhang D.2), VB1 VB2 VB3 (DIN 45669-1 A frequenzabhängigem Vergrößerungsfaktor für z-Komponente), Nachweise s						nhang E)	KBfmax (DI	N 4150-2 Gleichung	(6) mit	
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lac Zündzeit	Lademer						vx [mm/s]	vy [mm/s]	vz [mm/s]	fx [Hz] fy [Hz] fz [Hz]	VB1	VB2	VB3	NW	KBfmax	KBfmax	NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle

	Ort (Tuni	nelmeter)		Datum Uhrzeit der Sprengung	Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse	Auswertung na	ach DIN 4150-3 (Einwirku	•	•	•	1	Auswert	ung nach DIN 415	0-2 (Einwi	rkung auf Menschen in Gebäuden)
von	Kalotte	bis e/Sohle							Maximale Schwinggeschwindigkeit	maßgebende Frequenz	•	ewertete Sch hwindigkeit	wing- Na w		Nachw	veis max. Schwings	tärke	
ohrlöcher	Zünder	lemenge je stufe [kg]	ıge [kg]		Det	-		esspunkten und Messgeräten koll für jeden Messpunkt	max vx vy vz (aus Messung),	te bzw. abgeleitete Werte fx fy fz (DIN 4150-3 Anhan ingigem Vergrößerungsfak	g D.2), VB1 V	B2 VB3 (DIN 4	5669-1 Anh	ng E) KB	fmax (DI	N 4150-2 Gleichung	(6) mit	
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lad Zündzeit	Lademer						vx vy vz [mm/s] [mm/s] [mm/s]	fx [Hz] fy [Hz] fz [Hz]	VB1	VB2 V	'B3 N	N K	3fmax	KBfmax	NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle

	Ort (Tun	nelmeter)		Datum Uhrzeit der Sprengung	Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse		Ausv	ertung na	nch DIN 4150-3 (Einwirku	•			Aus	vertung nach DII	l 4150-	2 (Einwi	rkung auf Menschen in Gebäuden)
von	Kalott	bis e/Sohle								Maximale ggeschwin		maßgebende Frequenz		ewertete Schw chwindigkeit	ving- Na we	I N	ichweis max. Sch	wingstä	irke	
ohrlöcher	Zünder	lemenge je stufe [kg]	ıge [kg]		Det	-		esspunkten und Messgeräten soll für jeden Messpunkt	max vx v	vy vz (aus	Messung),	e bzw. abgeleitete Werte fx fy fz (DIN 4150-3 Anhan ngigem Vergrößerungsfakt	g D.2), VB1	VB2 VB3 (DIN 45	5669-1 Anh	ng E) KBfma	k (DIN 4150-2 Glei	chung (6	5) mit	
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lac Zündzeit	Lademer						vx [mm/s]	vy [mm/s]	vz [mm/s]	fx [Hz] fy [Hz] fz [Hz]	VB1	VB2 V	B3 N'	V KBfm	ax KBfmax		NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle

	Ort (Tuni	nelmeter)		Datum Uhrzeit der Sprengung	Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse		Ausw	ertung na	ach DIN 4150-3 (Einwirku	•			А	uswert	ung nach DIN 4150	0-2 (Einw	rkung auf Menschen in Gebäuden)
von	Kalotte	bis e/Sohle								Maximale ggeschwin		maßgebende Frequenz		ewertete Schv chwindigkeit	ving- Na w		Nachw	veis max. Schwings	tärke	
ohrlöcher	Zünder	lemenge je stufe [kg]	ıge [kg]			-		esspunkten und Messgeräten oll für jeden Messpunkt	Schwinggeschwindigkeit Messwerte bzw. abgeleitete Werte gemäß "Messprogramm Erschütter max vx vy vz (aus Messung), fx fy fz (DIN 4150-3 Anhang D.2), VB1 VB2 VB3 (DIN 45669-1 A frequenzabhängigem Vergrößerungsfaktor für z-Komponente), Nachweise s						5669-1 Anh	ang E) KBf	nax (DI	N 4150-2 Gleichung	(6) mit	
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lac Zündzeit	Lademer						vx [mm/s]	vy [mm/s]	vz [mm/s]	fx [Hz] fy [Hz] fz [Hz]	VB1	VB2 V	B3 N	w KB	fmax	KBfmax	NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle

	Ort (Tuni	nelmeter)		Datum Uhrzeit der Sprengung	Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse		Ausw	ertung na	ch DIN 4150-3 (Einwirku	•		•		Auswert	ung nach DIN 4150	0-2 (Einw	irkung auf Menschen in Gebäuden)
von	Kalotte	bis e/Sohle								Maximale geschwin	digkeit	maßgebende Frequenz		ewertete Scn hwindigkeit	, V	lach- weis	Nachv	veis max. Schwings	tärke	
ohrlöcher	ünder	lemenge je stufe [kg]	ıge [kg]		Det	-		sspunkten und Messgeräten oll für jeden Messpunkt	Schwinggeschwindigkeit Messwerte bzw. abgeleitete Werte gemäß "Messprogramm Erschütte max vx vy vz (aus Messung), fx fy fz (DIN 4150-3 Anhang D.2), VB1 VB2 VB3 (DIN 45669-1 frequenzabhängigem Vergrößerungsfaktor für z-Komponente), Nachweise						45669-1 An	nhang E)	KBfmax (DI	N 4150-2 Gleichung	(6) mit	
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lad Zündzeit	Lademer						vx [mm/s]	vy [mm/s]	vz [mm/s]	fx [Hz] fy [Hz] fz [Hz]	VB1	VB2	VB3	NW	KBfmax	KBfmax	NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle

	Ort (Tuni	nelmeter)		Datum Uhrzeit der Sprengung	Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse		Ausw	ertung na	ch DIN 4150-3 (Einwirku	•		•		Auswert	tung nach DIN 415	0-2 (Einwi	rkung auf Menschen in Gebäuden)
von	Kalotte	bis e/Sohle								Maximale ggeschwind	ligkeit	maßgebende Frequenz	•	ewertete Sch hwindigkeit	Ü	Nach- weis	Nachv	veis max. Schwings	tärke	
ohrlöcher	ünder	lemenge je stufe [kg]	ıge [kg]		Det	-		sspunkten und Messgeräten oll für jeden Messpunkt	max vx v	Schwinggeschwindigkeit Messwerte bzw. abgeleitete Werte gemäß "Messprogramm Erschütter max vx vy vz (aus Messung), fx fy fz (DIN 4150-3 Anhang D.2), VB1 VB2 VB3 (DIN 45669-1 A frequenzabhängigem Vergrößerungsfaktor für z-Komponente), Nachweise s						nhang E)	KBfmax (DI	N 4150-2 Gleichung	(6) mit	
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lac Zündzeit	Lademer						vx [mm/s]	vy [mm/s]	vz [mm/s]	fx [Hz] fy [Hz] fz [Hz]	VB1	VB2	VB3	NW	KBfmax	KBfmax	NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle

Seite 17 von 26

	Ort (Tun	nelmeter)		Datum Uhrzeit der Sprengung	Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse	Auswertung	nach DIN 4150-3 (Einwirk	•			Auswer	tung nach DIN 415	0-2 (Einw	irkung auf Menschen in Gebäuden)
von	Kalott	bis e/Sohle							Maximale Schwinggeschwindigkeit	maßgebende Frequenz	Frequenzpewerte geschwind	_	Nach- weis	Nach	weis max. Schwings	tärke	
ohrlöcher	Zünder	lemenge je stufe [kg]	ıge [kg]		Det	-		esspunkten und Messgeräten soll für jeden Messpunkt	max vx vy vz (aus Messung	erte bzw. abgeleitete Werte), fx fy fz (DIN 4150-3 Anhai hängigem Vergrößerungsfa	ng D.2), VB1 VB2 VB	3 (DIN 45669-	1 Anhang E) KBfmax (D	IN 4150-2 Gleichung	(6) mit	
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lad Zündzeit	Lademer		•				vx vy vz [mm/s] [mm/s] [mm/s	fx [Hz] fy [Hz] fz [Hz]	VB1 VB2	VB3	NW	KBfmax	KBfmax	NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle

	Ort (Tuni	nelmeter)		Datum Uhrzeit der Sprengung	Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse	Auswertung na	ch DIN 4150-3 (Einwirk	•	• ,		Auswer	tung nach DIN 4150	0-2 (Einw	irkung auf Menschen in Gebäuden)
von	Kalotte	bis e/Sohle							Maximale Schwinggeschwindigkeit	maßgebende Frequenz	requenzbewert geschwin		Nach- weis	Nachv	veis max. Schwings	tärke	
ohrlöcher	Zünder	lemenge je stufe [kg]	ıge [kg]		Deta	-		sspunkten und Messgeräten oll für jeden Messpunkt	Schwinggeschwindigkeit Messwerte bzw. abgeleitete Werte gemäß "Messprogramm Erschütterun max vx vy vz (aus Messung), fx fy fz (DIN 4150-3 Anhang D.2), VB1 VB2 VB3 (DIN 45669-1 Anh frequenzabhängigem Vergrößerungsfaktor für z-Komponente), Nachweise siel) KBfmax (D	N 4150-2 Gleichung	(6) mit	
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lad Zündzeit	Lademer		•				vx vy vz [mm/s] [mm/s] [mm/s]	fx [Hz] fy [Hz] fz [Hz]	VB1 VB2	VB3	NW	KBfmax	KBfmax	NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle

	Ort (Tuni	nelmeter)		Datum Uhrzeit der Sprengung	Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse	Auswertung na	ach DIN 4150-3 (Einwirku	•	•	•	1	Auswert	ung nach DIN 415	0-2 (Einwi	rkung auf Menschen in Gebäuden)
von	Kalotte	bis e/Sohle							Maximale Schwinggeschwindigkeit	maßgebende Frequenz	•	ewertete Sch hwindigkeit	wing- Na w		Nachw	veis max. Schwings	tärke	
ohrlöcher	Zünder	lemenge je stufe [kg]	ıge [kg]		Det	-		esspunkten und Messgeräten koll für jeden Messpunkt	max vx vy vz (aus Messung),	te bzw. abgeleitete Werte fx fy fz (DIN 4150-3 Anhan ingigem Vergrößerungsfak	g D.2), VB1 V	B2 VB3 (DIN 4	5669-1 Anh	ng E) KB	fmax (DI	N 4150-2 Gleichung	(6) mit	
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lad Zündzeit	Lademer						vx vy vz [mm/s] [mm/s] [mm/s]	fx [Hz] fy [Hz] fz [Hz]	VB1	VB2 V	'B3 N	N K	3fmax	KBfmax	NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle

	Ort (Tuni	nelmeter)		Datum Uhrzeit der Sprengung	Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse		Auswe	rtung na	ch DIN 4150-3 (Einwirku	•	•	•		Auswer	ung nach DIN 4150	0-2 (Einw	irkung auf Menschen in Gebäuden)
von	Kalotte	bis e/Sohle								aximale eschwind	igkeit	maßgebende Frequenz		oewertete Sc schwindigkeit	-	Nach- weis	Nachv	veis max. Schwings	tärke	
ohrlöcher	Zünder	lemenge je stufe [kg]	ıge [kg]		Deta	-		esspunkten und Messgeräten oll für jeden Messpunkt	Schwinggeschwindigkeit Messwerte bzw. abgeleitete Werte gemäß "Messprogramm Erschüttert max vx vy vz (aus Messung), fx fy fz (DIN 4150-3 Anhang D.2), VB1 VB2 VB3 (DIN 45669-1 Ar frequenzabhängigem Vergrößerungsfaktor für z-Komponente), Nachweise si						Anhang E)	KBfmax (DI	N 4150-2 Gleichung	(6) mit		
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lac Zündzeit	Lademer						vx [mm/s] [r	vy mm/s]	vz [mm/s]	fx [Hz] fy [Hz] fz [Hz]	VB1	VB2	VB3	NW	KBfmax	KBfmax	NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle

Seite 21 von 26

	Ort (Tunnelmeter)			Datum Uhrzeit der Sprengung	Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse	Auswertung nach DIN 4150-3 (Einwirkung auf bauliche Anlagen)									Auswertung nach DIN 4150-2 (Einwirkung auf Menschen in Gebäuden)					
von	Kalotte	bis e/Sohle								Maximale ggeschwind	ligkeit	maßgebende Frequenz	•	ewertete Sch hwindigkeit	Ü	Nach- weis	Nachv	veis max. Schwings					
ohrlöcher	ünder	lemenge je stufe [kg]	ıge [kg]		Det	-		sspunkten und Messgeräten oll für jeden Messpunkt	max vx v	y vz (aus N	1essung), f	e bzw. abgeleitete Werte fx fy fz (DIN 4150-3 Anhang ngigem Vergrößerungsfakt	g D.2), VB1 V	B2 VB3 (DIN	45669-1 A	nhang E)	KBfmax (DI	N 4150-2 Gleichung	(6) mit				
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lac Zündzeit	Lademer						vx [mm/s]	vy [mm/s]	vz [mm/s]	fx [Hz] fy [Hz] fz [Hz]	VB1	VB2	VB3	NW	KBfmax	KBfmax	NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle			

Seite 22 von 26

	Ort (Tunnelmeter)			Datum Uhrzeit der Sprengung	Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse	Auswertung na	nch DIN 4150-3 (Einwirku	•	A	Auswertung nach DIN 4150-2 (Einwirkung auf Menschen in Gebäuden)					
von	Kalotte	bis e/Sohle							Maximale Schwinggeschwindigkeit	maßgebende Frequenz	•	ewertete Sch hwindigkeit	wing- Na w		Nachw	eis max. Schwings	tärke	
ohrlöcher	Zünder	lemenge je stufe [kg]	ıge [kg]		Det	-		esspunkten und Messgeräten koll für jeden Messpunkt	max vx vy vz (aus Messung),	e bzw. abgeleitete Werte fx fy fz (DIN 4150-3 Anhan ngigem Vergrößerungsfak	g D.2), VB1 V	B2 VB3 (DIN 4	5669-1 Anh	ng E) KBfr	nax (DII	N 4150-2 Gleichung	(6) mit	
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lad Zündzeit	Lademer						vx vy vz [mm/s] [mm/s] [mm/s]	fx [Hz] fy [Hz] fz [Hz]	VB1	VB2 V	'B3 N	v кв	max	KBfmax	NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle

	Ort (Tunnelmeter) Datum U der Sprei				Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse	Auswertung nach DIN 4150-3 (Einwirkung auf bauliche Anlagen)									Auswertung nach DIN 4150-2 (Einwirkung auf Menschen in Gebäuden)					
von	Kalotte	bis e/Sohle							Ma Schwingge	aximale eschwind	igkeit	maßgebende Frequenz		chwindigkeit	iwing-	Nach- weis	Nachw	veis max. Schwings	tärke				
ohrlöcher	Zünder	lemenge je stufe [kg]	ıge [kg]		Det	-		esspunkten und Messgeräten oll für jeden Messpunkt	max vx vy	vz (aus M	essung), f	e bzw. abgeleitete Werte fx fy fz (DIN 4150-3 Anhanı ngigem Vergrößerungsfakt	g D.2), VB1	VB2 VB3 (DIN 4	45669-1 <i>A</i>	nhang E)	KBfmax (DI	N 4150-2 Gleichung	(6) mit				
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lac Zündzeit	Lademer						vx [mm/s] [r	vy mm/s]	vz [mm/s]	fx [Hz] fy [Hz] fz [Hz]	VB1	VB2 \	VB3	NW	KBfmax	KBfmax	NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle			

	Ort (Tunnelmeter) Datum U der Sprei				Messpunkt	Standort	Gebäude- art	Adresse		Auswe	rtung na	ch DIN 4150-3 (Einwirku	•		Auswertung nach DIN 4150-2 (Einwirkung auf Menschen in Gebäuden)					
von	Kalotte	bis e/Sohle							Ma Schwingge	aximale eschwind	igkeit	maßgebende Frequenz		chwindigkeit	iwing-	Nach- weis	Nachw	veis max. Schwings	tärke	
ohrlöcher	Zünder	lemenge je stufe [kg]	ıge [kg]		Det	-		esspunkten und Messgeräten oll für jeden Messpunkt	max vx vy	vz (aus M	essung), f	e bzw. abgeleitete Werte fx fy fz (DIN 4150-3 Anhanı ngigem Vergrößerungsfakt	g D.2), VB1	VB2 VB3 (DIN 4	45669-1 <i>A</i>	nhang E)	KBfmax (DI	N 4150-2 Gleichung	(6) mit	
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lac Zündzeit	Lademer						vx [mm/s] [r	vy mm/s]	vz [mm/s]	fx [Hz] fy [Hz] fz [Hz]	VB1	VB2 \	VB3	NW	KBfmax	KBfmax	NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle

	Ort (Tunnelmeter) Datum Uhrzeit der Sprengung					Standort	Gebäude- art	Adresse	Auswertung n	ach DIN 4150-3 (Einwirk	•	Auswertung nach DIN 4150-2 (Einwirkung auf Menschen in Gebäud					
von	von bis Kalotte/Sohle								Maximale Schwinggeschwindigkeit	maßgebende Frequenz	Frequenzpewerte geschwind	Nach- weis	Nachv	veis max. Schwings			
ohrlöcher	Zünder	emenge je stufe [kg]	ıge [kg]		Deta	-		sspunkten und Messgeräten oll für jeden Messpunkt	max vx vy vz (aus Messung)	te bzw. abgeleitete Werte fx fy fz (DIN 4150-3 Anhaı ängigem Vergrößerungsfal	ng D.2), VB1 VB2 VB	3 (DIN 45669-	1 Anhang E) KBfmax (D	N 4150-2 Gleichung	(6) mit	
Anzahl B	Anzahl Z	max. Lad Zündzeit	Lademer						vx vy vz [mm/s] [mm/s] [mm/s]	fx [Hz] fy [Hz] fz [Hz]	VB1 VB2	VB3	NW	KBfmax	KBfmax	NW	Durchgeführte Sofortmaßnahmen auf Baustelle