

DEKRA-Bericht 555079079
KW Hardt - Dellenhau

Lageplan Übersicht

Zeichenerklärung

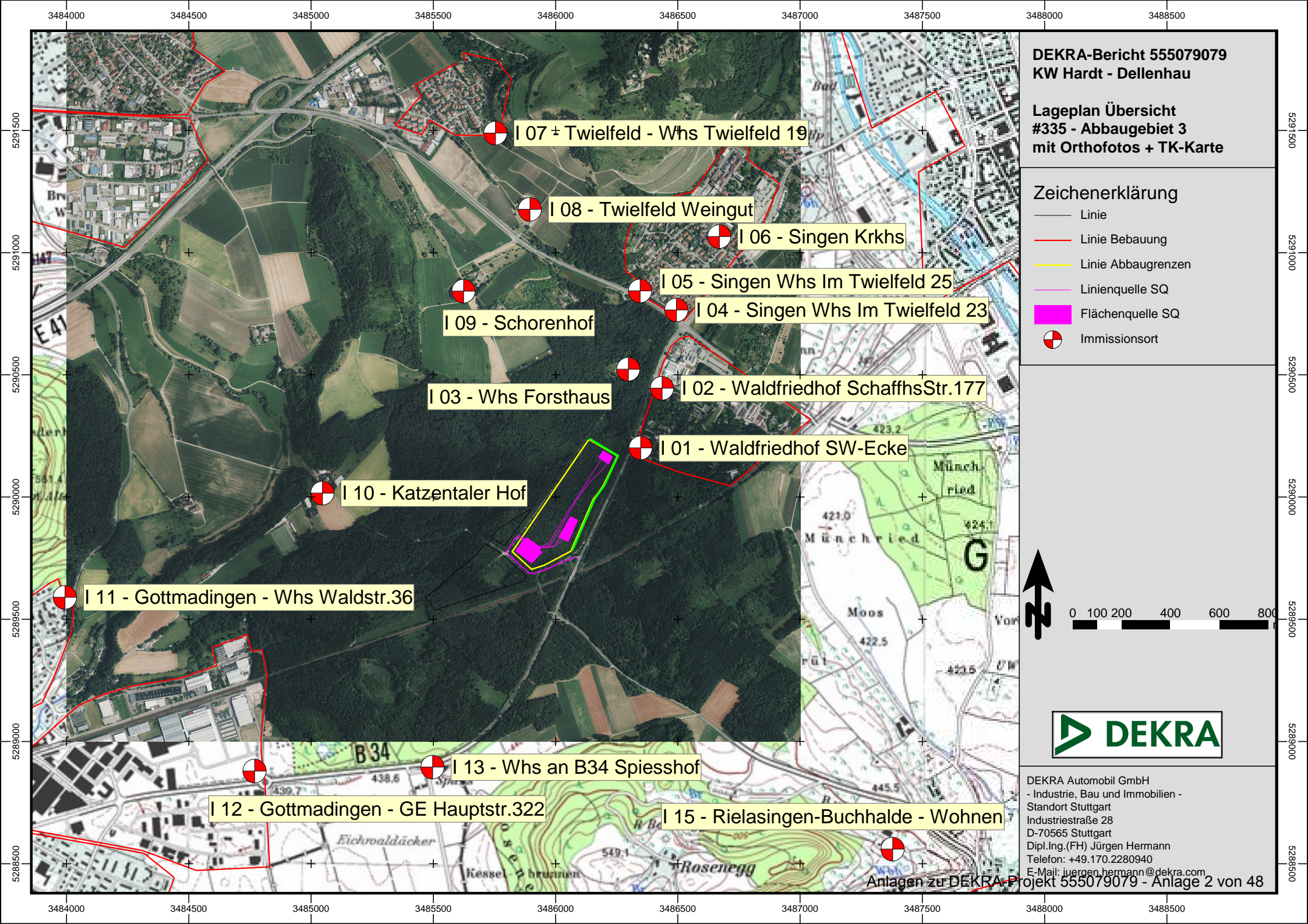
- Abbaubereich
- Immissionsort

Unterlage 4.4.1
Anlagen

0 100 200 400 600 800 m



DEKRA Automobil GmbH
- Industrie, Bau und Immobilien -
Standort Stuttgart
Industriestraße 28
D-70565 Stuttgart
Dipl.Ing.(FH) Jürgen Hermann
Telefon: +49.170.2280940
E-Mail: juergen.hermann@dekra.com



DEKRA-Bericht 555079079
KW Hardt - Dellenhau

Lageplan Übersicht
#335 - Abbaugbiet 3
mit Orthofotos + TK-Karte

Zeichenerklärung

- Linie
- Linie Bebauung
- Linie Abbaugrenzen
- Linienquelle SQ
- Flächenquelle SQ
- Immissionsort



0 100 200 400 600 800



DEKRA Automobil GmbH
- Industrie, Bau und Immobilien -
Standort Stuttgart
Industriestraße 28
D-70565 Stuttgart
Dipl.Ing.(FH) Jürgen Hermann
Telefon: +49.170.2280940
E-Mail: juergen.hermann@dekra.com
Anlagen zu DEKRA-Projekt 555079079 - Anlage 2 von 48

3485750

3486000

3486250

3486500

DEKRA-Bericht 555079079
KW Hardt - Dellenhau

Lageplan Übersicht
#335 - Abbaugbiet 3 - Detail
mit Orthofotos + TK-Karte

Zeichenerklärung

- Linie
- Linie Bebauung
- Linie Abbaugrenzen
- Linienquelle SQ
- Flächenquelle SQ
- Immissionsort

I 01

Q 3-2 Radlader 972 Abbau

Q 3-3 Dumper

Q 3-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap

Q 3-6-3 Raupe Verfüllung

Q Werk - 2.Brecher Wacken

Q Werk - 1.Werkanlagen

Q 3-4 Radlader 972 Ladevorgänge

Q 3-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung

Q 3-5 Lkw Abholung Kies



0 20 40 80 120 160 m



DEKRA Automobil GmbH
- Industrie, Bau und Immobilien -
Standort Stuttgart
Industriestraße 28
D-70565 Stuttgart
Dipl.Ing.(FH) Jürgen Hermann
Telefon: +49.170.2280940
E-Mail: juergen.hermann@dekra.com

3485750

3486000

3486250

3486500

KW Hardt - Dellenhau
Beurteilungspegel
335 - EPS Abbaugeliet 3 - Sommerfall Kiesabbau-Abhol-Anlie mitCmet



Immissionsort	Nutzun	SW	RW,T dB(A)	LrT dB(A)	Sigma(LrT) dB(A)	RW,T,max dB(A)	LrT,diff dB(A)	LT,max dB(A)	LT,max,diff dB(A)	
I 01 - Waldfriedhof SW-Ecke	MI	EG	60	50,6	1,00	90	---	70,9	---	
I 02 - Waldfriedhof SchaffhsStr.177	MI	2.OG	60	45,5	1,03	90	---	64,3	---	
I 03 - Whs Forsthaus	MI	1.OG	60	45,3	1,06	90	---	64,9	---	
I 04 - Singen Whs Im Twielfeld 23	WA	EG	55	39,6	1,16	85	---	59,0	---	
I 05 - Singen Whs Im Twielfeld 25	WA	2.OG	55	41,3	1,08	85	---	60,2	---	
I 06 - Singen Krkhs	SOK	5.OG	45	38,0	1,07	75	---	56,9	---	
I 07 - Twielfeld - Whs Twielfeld 19	WA	2.OG	55	39,7	1,18	85	---	58,9	---	
I 08 - Twielfeld Weingut	MI	2.OG	60	38,8	1,12	90	---	57,9	---	
I 09 - Schorenhof	MI	2.OG	60	44,5	1,18	90	---	65,5	---	
I 10 - Katzentaler Hof	MI	2.OG	60	38,4	1,14	90	---	57,8	---	
I 11 - Gottmadingen - Whs Waldstr.36	WR	3.OG	50	33,8	1,17	80	---	52,9	---	
I 12 - Gottmadingen - GE Hauptstr.322	GE	5.OG	65	37,5	1,19	95	---	56,9	---	
I 13 - Whs an B34 Spiesshof	MI	2.OG	60	42,6	1,22	90	---	62,2	---	
I 14 - Hofenacker - Wohnen	MI	2.OG	60	34,9	1,16	90	---	53,8	---	
I 15 - Rielasingen-Buchhalde - Wohnen	MI	2.OG	60	34,9	1,13	90	---	53,6	---	

	DEKRA Automobil GmbH Handwerkstr. 15 70565 Stuttgart	
--	--	--

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
Sigma(LrT)	dB(A)	Standardabweichung Zeitbereich "Beurteilungspegel Tag"
RW,T,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Tag
LrT,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LT,max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LT,max,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max

KW Hardt - Dellenhau
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)
335 - EPS Abbaugeliet 3 - Sommerfall Kiesabbau-Abhol-Anlie mitCmet



Name	Quelltyp	I oder S m,m²	L'w dB(A)	Lw dB(A)	LwMax dB(A)	KO- dB(A)	Tagesgang	Emissionsspektrum	63Hz dB(A)	125 dB(A)	250 dB(A)	500 dB(A)	1kHz dB(A)	2kHz dB(A)	4kHz dB(A)	8kHz dB(A)	16kHz dB(A)	
Q 3-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	1778,04	77,5	110,0	115	0	Radlader Abbau 7-17h 1h Pause	#13 02 Cat972 belädt A35	98,2	99,5	99,8	101,	104,	103,	98,7	87,0	67,0	
Q 3-3 Dumper	Linie	999,49	72,0	102,0	115	0	Dumper Werk-Kiesabbau 5x/h 9h/d	#13 03 A35 fährt beladen	77,1	86,5	90,6	95,6	97,5	95,8	90,1	79,1	62,5	
Q 3-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	5771,52	80,4	118,0	145	0	90 Lkw - davon 50 Kies beladen	#11 1.Schaufel 32/60	80,8	89,1	100,	108,	113,	113,	108,	96,6	81,5	
Q 3-5 Lkw Abholung Kies	Linie	1116,82	67,0	97,5	115	0	90 Lkw - davon 50 Kies beladen	#11 Wegfahrt Lkw 16/32	75,9	77,4	86,8	92,3	93,2	89,8	83,8	77,2	63,1	
Q 3-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung	Linie	1454,04	67,0	98,6	115	0	90 Lkw - 40 Lkw Verfüll Sommer	#11 Vorbeifahrt Lkw 32/60	79,0	78,3	82,1	89,7	93,9	93,9	89,4	83,9	69,5	
Q 3-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	2423,32	69,2	103,0	130	0	90 Lkw - 40 Lkw Verfüll Sommer	#11 1.Schaufel 32/60	65,8	74,1	85,0	93,6	98,5	98,9	93,9	81,6	66,5	
Q 3-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	4024,80	76,0	112,0	125	0	7 - 17h RaupeVerfüll 2h	Heft247 E80 CAT D6H	84,2	94,6	100,	105,	107,	105,	100,	92,1	77,0	
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	5145,99	85,9	123,0		0	7 - 17h mit 1h Pause	#11 Abwurf 16/32, 4/8 und	96,7	104,	111,	114,	115,	115,	117,	115,	102,	
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	1067,68	89,7	120,0	120	0	Brecher an 2d/Woche mit 9h	#10 EMP Kreiselbrecher	86,3	97,4	106,	111,	115,	114,	112,	102,	85,8	

KW Hardt - Dellenhau
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)
335 - EPS Abbaugeliet 3 - Sommerfall Kiesabbau-Abhol-AnlieF mitCmet



Legende

Name		Name der Schallquelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
LwMax	dB(A)	Spitzenpegel
KO-Wand	dB(A)	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
Tagesgang		Name des Tagesgangs
Emissionsspektrum		Name des Schallleistungs-Frequenzspektrum
63Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
125Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
250Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
500Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
1kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
2kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
4kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
8kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
16kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz

KW Hardt - Dellenhau
Mittlere Ausbreitung Leq
335 - EPS Abbaugbiet 3 - Sommerfall Kiesabbau-Abhol-AnlieF mitCmet



Schallquelle	Quellty	Zeit- berei	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLref dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	
--------------	---------	----------------	--------------	-------------	------------------	----------	--------	------------	-----------	------------	------------	-------------	-------------	-----------	----------	-------------	--

Immissionsort		I 01 - Waldfriedhof SW-Ecke		SW	EG	RW,T 60	dB(A)	LrT 50,6	dB(A)	RW,T,max	90	dB(A)	LT,max	70,9	dB(A)	
Q 3-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	622,16	-66,9	0,0	-3,7	-4,2	0,0	43,2	4,9	0,0	46,5
Q 3-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	77,5	110,0	1778,0	0	146,97	-54,3	-0,6	-6,9	-0,4	0,0	47,8	-2,5	0,0	44,2
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	615,33	-66,8	-0,1	-3,8	-5,3	0,0	47,1	-2,5	0,0	43,0
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	609,58	-66,7	-0,1	-3,8	-4,0	0,0	45,5	-2,5	0,0	41,3
Q 3-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,0	999,5	0	288,85	-60,2	-0,8	-5,3	-1,3	0,0	34,4	4,5	0,0	37,5
Q 3-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	429,62	-63,7	-0,1	-4,1	-3,1	0,0	32,1	4,0	0,0	34,2
Q 3-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	442,00	-63,9	-0,2	-3,7	-2,5	0,0	41,7	-9,0	0,0	30,8
Q 3-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	574,81	-66,2	-0,5	-2,8	-4,3	0,0	24,9	4,0	0,0	26,9
Q 3-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	624,33	-66,9	-2,8	-1,9	-3,2	0,0	22,6	4,9	0,0	25,6

Immissionsort I 02 - Waldfriedhof SchaffhsStr.177			SW	2.OG	RW,T 60	dB(A)	LrT 45,5	dB(A)	RW,T,max	90	dB(A)	LT,max	64,3	dB(A)		
Q 3-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	861,80	-69,7	0,0	-4,7	-4,9	0,0	38,7	4,9	0,0	41,7
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	854,29	-69,6	0,0	-4,5	-5,4	0,0	43,5	-2,5	0,0	39,1
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	849,93	-69,6	0,0	-4,3	-4,4	0,0	41,7	-2,5	0,0	37,3
Q 3-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	77,5	110,0	1778,0	0	364,07	-62,2	-0,5	-5,7	-1,1	0,0	40,6	-2,5	0,0	36,3
Q 3-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,0	999,5	0	555,43	-65,9	-0,8	-4,2	-2,3	0,0	28,8	4,5	0,0	31,4
Q 3-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	677,85	-67,6	0,0	-4,4	-4,0	0,0	26,9	4,0	0,0	28,9
Q 3-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	691,13	-67,8	-0,2	-4,6	-3,0	0,0	36,4	-9,0	0,0	25,5
Q 3-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	827,72	-69,3	-0,6	-2,3	-5,4	0,0	21,0	4,0	0,0	22,9
Q 3-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	867,48	-69,8	-2,7	-1,2	-4,2	0,0	19,6	4,9	0,0	22,4

Immissionsort I 03 - Whs Forsthaus			SW	1.OG	RW,T 60	dB(A)	LrT 45,3	dB(A)	RW,T,max	90	dB(A)	LT,max	64,9	dB(A)		
Q 3-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	848,44	-69,6	0,0	-4,7	-4,9	0,0	38,8	4,9	0,0	41,8
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	840,50	-69,5	-0,1	-4,6	-5,5	0,0	43,3	-2,5	0,0	38,8
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	840,57	-69,5	-0,1	-4,6	-4,5	0,0	41,3	-2,5	0,0	36,8
Q 3-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	77,5	110,0	1778,0	0	371,28	-62,4	-0,4	-5,5	-1,1	0,0	40,6	-2,5	0,0	36,0
Q 3-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,0	999,5	0	559,20	-65,9	-0,8	-4,2	-2,4	0,0	28,6	4,5	0,0	31,0
Q 3-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	683,95	-67,7	-0,1	-4,6	-4,2	0,0	26,4	4,0	0,0	28,4
Q 3-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	697,66	-67,9	-0,2	-4,4	-3,1	0,0	36,4	-9,0	0,0	25,3
Q 3-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	822,93	-69,3	-0,6	-2,3	-5,5	0,0	20,9	4,0	0,0	22,8
Q 3-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	861,63	-69,7	-2,8	-1,2	-4,2	0,0	19,6	4,9	0,0	22,3

	DEKRA Automobil GmbH	Handwerkstr. 15	70565 Stuttgart	
--	----------------------	-----------------	-----------------	--

KW Hardt - Dellenhau
Mittlere Ausbreitung Leq
335 - EPS Abbaugeliet 3 - Sommerfall Kiesabbau-Abhol-Anlie mitCmet



Schallquelle	Quellty	Zeit- berei	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLref dB	LS dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	
--------------	---------	----------------	--------------	-------------	------------------	----------	--------	------------	-----------	------------	------------	-------------	-------------	-----------	----------	-------------	--

Immissionsort I 04 - Singen Whs Im Twielfeld 23		SW	EG	RW,T	55	dB(A)	LrT	39,6	dB(A)	RW,T,max	85	dB(A)	LT,max	59,0	dB(A)	
Q 3-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1156,3	-72,3	-1,2	-4,1	-6,6	0,0	33,8	4,9	0,0	36,6
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	1147,7	-72,2	-1,2	-4,5	-7,3	0,0	37,8	-2,5	0,0	33,2
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	1146,1	-72,2	-1,5	-4,1	-6,1	0,0	36,0	-2,5	0,0	31,4
Q 3-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	77,5	110,0	1778,0	0	667,61	-67,5	-1,2	-9,0	-0,7	0,0	31,6	-2,5	0,0	26,9
Q 3-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	984,58	-70,9	-1,2	-3,9	-6,0	0,0	21,0	4,0	0,0	22,8
Q 3-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,0	999,5	0	880,27	-69,9	-2,5	-6,3	-3,7	0,0	19,7	4,5	0,0	22,0
Q 3-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	997,74	-71,0	-2,3	-3,4	-4,8	0,0	30,6	-9,0	0,0	19,4
Q 3-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	1128,0	-72,0	-1,5	-4,1	-6,0	0,0	15,0	4,0	0,0	16,8
Q 3-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	1166,9	-72,3	-3,9	-3,5	-5,0	0,0	12,7	4,9	0,0	15,4

Immissionsort I 05 - Singen Whs Im Twielfeld 25		SW	2.OG	RW,T	55	dB(A)	LrT	41,3	dB(A)	RW,T,max	85	dB(A)	LT,max	60,2	dB(A)	
Q 3-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1158,9	-72,3	0,0	-4,7	-6,2	0,0	34,9	4,9	0,0	37,8
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	1151,6	-72,2	0,0	-4,7	-6,4	0,0	39,6	-2,5	0,0	35,1
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	1151,6	-72,2	0,0	-4,7	-5,5	0,0	37,6	-2,5	0,0	33,1
Q 3-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	77,5	110,0	1778,0	0	694,27	-67,8	-0,3	-4,5	-2,1	0,0	35,3	-2,5	0,0	30,5
Q 3-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,0	999,5	0	895,64	-70,0	-0,8	-4,1	-3,5	0,0	23,5	4,5	0,0	25,9
Q 3-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	1006,6	-71,0	0,0	-3,0	-6,4	0,0	22,5	4,0	0,0	24,4
Q 3-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	1017,3	-71,1	-0,2	-2,9	-4,9	0,0	32,9	-9,0	0,0	21,8
Q 3-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	1139,2	-72,1	-0,6	-1,6	-6,9	0,0	17,4	4,0	0,0	19,3
Q 3-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	1173,8	-72,4	-2,7	-0,6	-5,3	0,0	16,5	4,9	0,0	19,3

Immissionsort I 06 - Singen Krkhs		SW	5.OG	RW,T	45	dB(A)	LrT	38,0	dB(A)	RW,T,max	75	dB(A)	LT,max	56,9	dB(A)	
Q 3-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1504,1	-74,5	0,0	-4,5	-7,5	0,0	31,4	4,9	0,0	34,4
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	1496,0	-74,5	0,0	-4,5	-7,5	0,0	36,6	-2,5	0,0	32,1
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	1494,1	-74,5	0,0	-4,8	-6,6	0,0	34,2	-2,5	0,0	29,7
Q 3-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	77,5	110,0	1778,0	0	1014,9	-71,1	-0,4	-4,2	-2,8	0,0	31,5	-2,5	0,0	27,1
Q 3-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,0	999,5	0	1236,1	-72,8	-0,8	-3,9	-4,5	0,0	20,0	4,5	0,0	22,5
Q 3-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	1331,9	-73,5	0,0	-1,9	-8,2	0,0	19,4	4,0	0,0	21,4
Q 3-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	1345,4	-73,6	-0,1	-2,0	-6,2	0,0	30,1	-9,0	0,0	19,1
Q 3-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	1514,3	-74,6	-2,7	-0,6	-6,4	0,0	13,2	4,9	0,0	16,1
Q 3-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	1482,0	-74,4	-0,6	-1,3	-8,2	0,0	14,1	4,0	0,0	16,0

	DEKRA Automobil GmbH	Handwerkstr. 15	70565 Stuttgart	
--	----------------------	-----------------	-----------------	--

KW Hardt - Dellenhau
Mittlere Ausbreitung Leq
335 - EPS Abbaugbiet 3 - Sommerfall Kiesabbau-Abhol-AnlieF mitCmet



Schallquelle	Quellty	Zeit- berei	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLref dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	
--------------	---------	----------------	--------------	-------------	------------------	----------	--------	------------	-----------	------------	------------	-------------	-------------	-----------	----------	-------------	--

Immissionsort I 07 - Twielfeld - Whs Twielfeld 19		SW	2.OG	RW,T	55	dB(A)	LrT	39,7	dB(A)	RW,T,max	85	dB(A)	LT,max	58,9	dB(A)	
Q 3-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1717,7	-75,7	0,0	0,0	-8,3	0,0	34,0	4,9	0,0	36,6
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	1712,2	-75,7	0,0	-0,2	-8,4	0,0	38,8	-2,5	0,0	34,0
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	1717,6	-75,7	0,0	0,0	-7,4	0,0	36,9	-2,5	0,0	32,1
Q 3-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	77,5	110,0	1778,0	0	1402,1	-73,9	-0,2	-4,1	-3,5	0,0	28,3	-2,5	0,0	23,9
Q 3-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	1638,6	-75,3	-0,1	0,0	-8,0	0,0	19,7	4,0	0,0	21,3
Q 3-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	1650,1	-75,3	-0,2	0,0	-6,0	0,0	30,6	-9,0	0,0	19,2
Q 3-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,0	999,5	0	1560,5	-74,9	-0,8	-4,4	-5,3	0,0	16,7	4,5	0,0	18,9
Q 3-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	1729,4	-75,8	-0,6	-1,0	-8,4	0,0	12,9	4,0	0,0	14,5
Q 3-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	1744,6	-75,8	-2,7	-0,5	-6,6	0,0	11,8	4,9	0,0	14,3

Immissionsort I 08 - Twielfeld Weingut		SW	2.OG	RW,T	60	dB(A)	LrT	38,8	dB(A)	RW,T,max	90	dB(A)	LT,max	57,9	dB(A)	
Q 3-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1399,6	-73,9	0,0	-3,7	-7,6	0,0	32,8	4,9	0,0	35,5
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	1394,3	-73,9	0,0	-2,5	-8,9	0,0	37,7	-2,5	0,0	33,0
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	1399,5	-73,9	0,0	-3,4	-7,2	0,0	35,5	-2,5	0,0	30,7
Q 3-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	77,5	110,0	1778,0	0	1060,6	-71,5	-0,3	-4,0	-2,9	0,0	31,3	-2,5	0,0	26,9
Q 3-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,0	999,5	0	1219,6	-72,7	-0,8	-4,0	-4,5	0,0	20,0	4,5	0,0	22,2
Q 3-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	1307,4	-73,3	-0,1	-3,0	-7,7	0,0	19,0	4,0	0,0	20,6
Q 3-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	1318,9	-73,4	-0,2	-3,1	-5,7	0,0	29,6	-9,0	0,0	18,2
Q 3-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	1425,0	-74,1	-2,7	-1,7	-5,9	0,0	13,1	4,9	0,0	15,7
Q 3-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	1404,9	-73,9	-0,6	-2,4	-7,7	0,0	14,0	4,0	0,0	15,6

Immissionsort I 09 - Schorenhof		SW	2.OG	RW,T	60	dB(A)	LrT	44,5	dB(A)	RW,T,max	90	dB(A)	LT,max	65,5	dB(A)	
Q 3-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1095,8	-71,8	0,0	-1,3	-6,4	0,0	38,5	4,9	0,0	41,5
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	1100,7	-71,8	0,0	-0,3	-5,8	0,0	42,1	-2,5	0,0	37,8
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	1087,9	-71,7	0,0	-1,1	-8,0	0,0	42,1	-2,5	0,0	37,4
Q 3-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	77,5	110,0	1778,0	0	894,06	-70,0	-0,3	-3,4	-2,9	0,0	33,3	-2,5	0,0	29,0
Q 3-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	1058,6	-71,5	-0,1	0,0	-5,9	0,0	25,6	4,0	0,0	27,7
Q 3-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,0	999,5	0	988,42	-70,9	-0,8	-4,3	-3,8	0,0	22,2	4,5	0,0	24,8
Q 3-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	1067,2	-71,6	-0,2	-0,3	-4,6	0,0	35,4	-9,0	0,0	24,5
Q 3-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	1114,7	-71,9	-0,6	-1,2	-6,3	0,0	18,6	4,0	0,0	20,5
Q 3-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	1124,1	-72,0	-2,7	-0,6	-4,9	0,0	17,2	4,9	0,0	19,9

	DEKRA Automobil GmbH	Handwerkstr. 15	70565 Stuttgart	
--	----------------------	-----------------	-----------------	--

KW Hardt - Dellenhau
Mittlere Ausbreitung Leq
335 - EPS Abbaugbiet 3 - Sommerfall Kiesabbau-Abhol-AnlieF mitCmet



Schallquelle	Quellty	Zeit- berei	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLref dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	
--------------	---------	----------------	--------------	-------------	------------------	----------	--------	------------	-----------	------------	------------	-------------	-------------	-----------	----------	-------------	--

Immissionsort I 10 - Katzentaler Hof		SW	2.OG	RW,T	60	dB(A)	LrT	38,4	dB(A)	RW,T,max	90	dB(A)	LT,max	57,8	dB(A)	
Q 3-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	876,45	-69,8	0,0	-12,9	-3,6	0,0	31,6	4,9	0,0	34,9
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	875,02	-69,8	0,0	-13,1	-2,6	0,0	37,5	-2,5	0,0	33,2
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	894,48	-70,0	0,0	-11,8	-3,0	0,0	35,2	-2,5	0,0	30,6
Q 3-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	77,5	110,0	1778,0	0	1170,0	-72,4	-0,2	-6,0	-2,1	0,0	29,3	-2,5	0,0	24,4
Q 3-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	1022,1	-71,2	0,0	-10,7	-4,3	0,0	16,7	4,0	0,0	18,4
Q 3-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	888,50	-70,0	-2,7	-7,6	-2,5	0,0	14,6	4,9	0,0	17,9
Q 3-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,0	999,5	0	1021,2	-71,2	-0,8	-12,1	-2,8	0,0	15,1	4,5	0,0	17,2
Q 3-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	1019,2	-71,2	-0,1	-9,3	-2,9	0,0	28,5	-9,0	0,0	17,2
Q 3-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	913,62	-70,2	-0,7	-10,0	-3,5	0,0	14,2	4,0	0,0	16,4

Immissionsort I 11 - Gottmadingen - Whs Waldstr.36		SW	3.OG	RW,T	50	dB(A)	LrT	33,8	dB(A)	RW,T,max	80	dB(A)	LT,max	52,9	dB(A)	
Q 3-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1901,8	-76,6	0,0	-4,8	-8,7	0,0	28,0	4,9	0,0	30,6
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	1908,5	-76,6	0,0	-4,8	-8,1	0,0	33,6	-2,5	0,0	28,7
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	1925,7	-76,7	0,0	-4,8	-7,7	0,0	30,8	-2,5	0,0	26,0
Q 3-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	77,5	110,0	1778,0	0	2286,2	-78,2	-0,1	-4,1	-4,3	0,0	23,4	-2,5	0,0	18,1
Q 3-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	2085,2	-77,4	0,0	-4,7	-9,3	0,0	11,6	4,0	0,0	13,1
Q 3-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	2079,7	-77,4	-0,1	-4,6	-6,6	0,0	23,3	-9,0	0,0	11,8
Q 3-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,0	999,5	0	2107,6	-77,5	-0,8	-10,1	-4,4	0,0	9,4	4,5	0,0	11,4
Q 3-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	1908,8	-76,6	-2,7	-3,6	-6,0	0,0	8,6	4,9	0,0	11,1
Q 3-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	1946,9	-76,8	-0,6	-4,5	-7,9	0,0	8,8	4,0	0,0	10,3

Immissionsort I 12 - Gottmadingen - GE Hauptstr.322		SW	5.OG	RW,T	65	dB(A)	LrT	37,5	dB(A)	RW,T,max	95	dB(A)	LT,max	56,9	dB(A)	
Q 3-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1437,0	-74,1	0,0	-4,8	-7,2	0,0	31,9	4,9	0,0	34,4
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	1443,7	-74,2	0,0	-4,7	-7,1	0,0	37,0	-2,5	0,0	32,1
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	1451,6	-74,2	0,0	-4,7	-6,4	0,0	34,6	-2,5	0,0	29,6
Q 3-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	77,5	110,0	1778,0	0	1927,8	-76,7	-0,2	-3,9	-3,9	0,0	25,3	-2,5	0,0	20,1
Q 3-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,0	999,5	0	1679,1	-75,5	-0,8	-4,0	-5,6	0,0	16,1	4,5	0,0	18,0
Q 3-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	1634,8	-75,3	0,0	-4,7	-7,8	0,0	15,2	4,0	0,0	16,6
Q 3-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	1621,5	-75,2	-0,1	-4,6	-5,5	0,0	26,6	-9,0	0,0	15,0
Q 3-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	1436,9	-74,1	-2,7	-2,7	-5,4	0,0	12,6	4,9	0,0	14,9
Q 3-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	1469,9	-74,3	-0,7	-3,7	-7,2	0,0	12,7	4,0	0,0	14,1

	DEKRA Automobil GmbH	Handwerkstr. 15	70565 Stuttgart	
--	----------------------	-----------------	-----------------	--

KW Hardt - Dellenhau
Mittlere Ausbreitung Leq
335 - EPS Abbaugbiet 3 - Sommerfall Kiesabbau-Abhol-AnlieF mitCmet



Schallquelle	Quellty	Zeit- berei	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLref dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	
--------------	---------	----------------	--------------	-------------	------------------	----------	--------	------------	-----------	------------	------------	-------------	-------------	-----------	----------	-------------	--

Immissionsort I 13 - Whs an B34 Spiesshof		SW	2.OG	RW,T 60		dB(A)	LrT 42,6		dB(A)	RW,T,max	90		dB(A)	LT,max 62,2		dB(A)	
Q 3-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	967,00	-70,7	0,0	-4,9	-5,3	0,0	37,0	4,9	0,0	39,8	
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	974,75	-70,8	0,0	-4,8	-5,8	0,0	41,5	-2,5	0,0	36,9	
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	974,23	-70,8	0,0	-4,7	-5,0	0,0	39,5	-2,5	0,0	34,8	
Q 3-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	77,5	110,0	1778,0	0	1452,6	-74,2	-0,2	-4,1	-3,5	0,0	28,0	-2,5	0,0	23,0	
Q 3-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	1135,7	-72,1	0,0	-4,7	-6,1	0,0	20,1	4,0	0,0	21,7	
Q 3-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,0	999,5	0	1182,0	-72,4	-0,8	-5,0	-4,3	0,0	19,5	4,5	0,0	21,6	
Q 3-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	1120,2	-72,0	-0,1	-4,6	-4,3	0,0	30,9	-9,0	0,0	19,6	
Q 3-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	955,02	-70,6	-2,7	-3,6	-3,6	0,0	16,9	4,9	0,0	19,5	
Q 3-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	981,38	-70,8	-0,7	-4,4	-5,2	0,0	17,5	4,0	0,0	19,2	

Immissionsort I 14 - Hofenacker - Wohnen		SW	2.OG	RW,T 60		dB(A)	LrT 34,9		dB(A)	RW,T,max	90		dB(A)	LT,max 53,8		dB(A)	
Q 3-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1826,5	-76,2	0,0	-5,7	-8,0	0,0	28,0	4,9	0,0	31,5	
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	1833,5	-76,3	0,0	-5,9	-7,0	0,0	33,8	-2,5	0,0	29,8	
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	1830,1	-76,2	0,0	-5,9	-6,8	0,0	31,0	-2,5	0,0	27,0	
Q 3-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	77,5	110,0	1778,0	0	2268,4	-78,1	-0,2	-4,5	-4,2	0,0	23,0	-2,5	0,0	19,0	
Q 3-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	1960,5	-76,8	-0,1	-4,7	-8,9	0,0	12,5	4,0	0,0	15,0	
Q 3-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,0	999,5	0	2016,9	-77,1	-0,8	-7,5	-5,3	0,0	11,3	4,5	0,0	14,3	
Q 3-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	1947,0	-76,8	-0,1	-4,6	-6,4	0,0	24,1	-9,0	0,0	13,5	
Q 3-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	1806,6	-76,1	-2,7	-3,6	-5,9	0,0	9,2	4,9	0,0	12,6	
Q 3-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	1826,4	-76,2	-0,6	-5,4	-7,4	0,0	8,9	4,0	0,0	11,4	

Immissionsort I 15 - Rielasingen-Buchhalde - Wohnen		SW	2.OG	RW,T 60		dB(A)	LrT 34,9		dB(A)	RW,T,max	90		dB(A)	LT,max 53,6		dB(A)	
Q 3-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1925,2	-76,7	0,0	-4,8	-8,8	0,0	27,8	4,9	0,0	31,4	
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	1928,3	-76,7	0,0	-4,7	-8,1	0,0	33,5	-2,5	0,0	29,6	
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	1910,2	-76,6	0,0	-4,7	-7,7	0,0	31,0	-2,5	0,0	27,1	
Q 3-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	77,5	110,0	1778,0	0	1987,8	-77,0	-0,2	-4,2	-4,0	0,0	24,6	-2,5	0,0	20,8	
Q 3-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,0	999,5	0	1922,1	-76,7	-0,8	-4,5	-6,1	0,0	13,9	4,5	0,0	17,1	
Q 3-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	1868,5	-76,4	0,0	-4,7	-8,6	0,0	13,2	4,0	0,0	15,8	
Q 3-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	1863,0	-76,4	-0,2	-4,6	-6,2	0,0	24,7	-9,0	0,0	14,3	
Q 3-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	1882,2	-76,5	-2,7	-3,2	-6,1	0,0	9,0	4,9	0,0	12,5	
Q 3-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	1869,5	-76,4	-0,6	-4,3	-7,8	0,0	9,4	4,0	0,0	12,0	

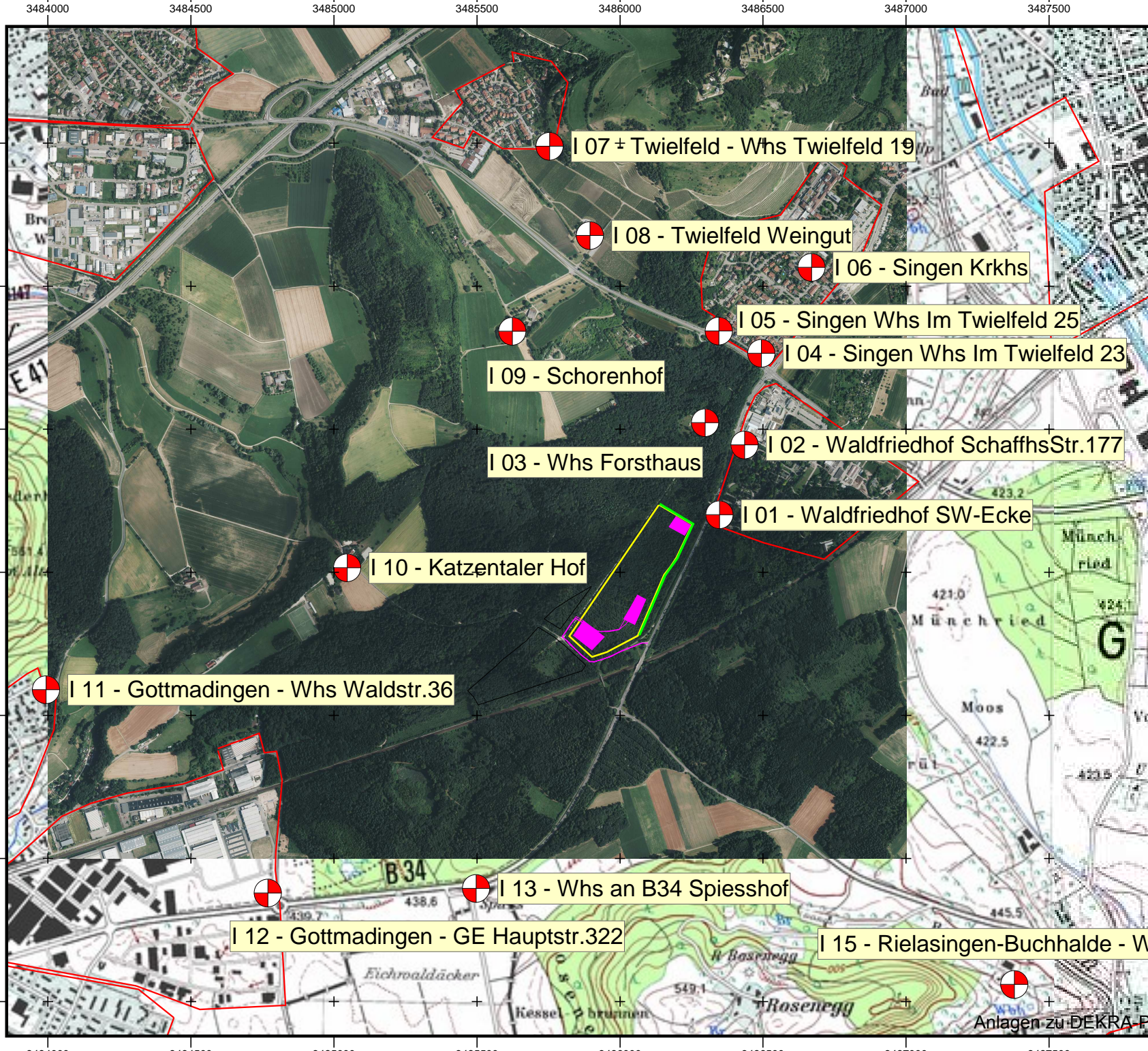
	DEKRA Automobil GmbH	Handwerkstr. 15	70565 Stuttgart	
--	----------------------	-----------------	-----------------	--

KW Hardt - Dellenhau
Mittlere Ausbreitung Leq
335 - EPS Abbaugeliet 3 - Sommerfall Kiesabbau-Abhol-Anlie mitCmet



Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Zeit- bereich		Name des Zeitbereichs
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
I oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
S	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort $L_s = L_w + K_o + A_d I + A_{div} + A_{gr} + A_{bar} + A_{atm} + A_{fol_site_house} + A_{wind} + dL_{refl}$
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich



DEKRA-Bericht 555079079
KW Hardt - Dellenhau

Lageplan Übersicht
#336 - Abbauggebiet 3
mit Orthofotos + TK-Karte

Zeichenerklärung

- Linie
- Linie Bebauung
- Linie Abbaugrenzen
- Linienquelle SQ
- Flächenquelle SQ
- Immissionsort



0 100 200 400 600 800



DEKRA Automobil GmbH
- Industrie, Bau und Immobilien -
Standort Stuttgart
Industriestraße 28
D-70565 Stuttgart
Dipl.Ing.(FH) Jürgen Hermann
Telefon: +49.170.2280940
E-Mail: juergen.hermann@dekra.com

3485750

3486000

3486250

3486500

DEKRA-Bericht 555079079
KW Hardt - Dellenhau

Lageplan Übersicht
#336 - Abbaugbiet 3 - Detail
mit Orthofotos + TK-Karte

Zeichenerklärung

- Linie
- Linie Bebauung
- Linie Abbaugrenzen
- Linienquelle SQ
- Flächenquelle SQ
- Immissionsort

I 01

Q 3-2 Bagger336 Abraum

Q 3-1 Raupe Abraum

Q 3-5-2 Lkw Zufuhr Verfüll Kipperkl Wint

Q 3-6 Raupe Verfüllung Winter

Q 3-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter

Q 3-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Winter

Q 3-4 Lkw Abholung Kies Winter



0 20 40 80 120 160 m



DEKRA Automobil GmbH
- Industrie, Bau und Immobilien -
Standort Stuttgart
Industriestraße 28
D-70565 Stuttgart
Dipl.Ing.(FH) Jürgen Hermann
Telefon: +49.170.2280940
E-Mail: juergen.hermann@dekra.com

3485750

3486000

3486250

3486500

KW Hardt - Dellenhau
Beurteilungspegel
336 - EPS Abbaugelände 3 - Winterfall Abräumen-Abhol-Anlieferung mit Cmet



Immissionsort	Nutzun	SW	RW,T dB(A)	LrT dB(A)	Sigma(LrT) dB(A)	RW,T,max dB(A)	LrT,diff dB(A)	LT,max dB(A)	LT,max,diff dB(A)	
I 01 - Waldfriedhof SW-Ecke	MI	EG	60	50,2	1,15	90	---	70,9	---	
I 02 - Waldfriedhof SchaffhsStr.177	MI	2.OG	60	43,3	1,26	90	---	64,3	---	
I 03 - Whs Forsthaus	MI	1.OG	60	43,1	1,29	90	---	64,9	---	
I 04 - Singen Whs Im Twielfeld 23	WA	EG	55	36,6	1,63	85	---	59,0	---	
I 05 - Singen Whs Im Twielfeld 25	WA	2.OG	55	38,4	1,45	85	---	60,2	---	
I 06 - Singen Krkhs	SOK	5.OG	45	34,9	1,48	75	---	56,9	---	
I 07 - Twielfeld - Whs Twielfeld 19	WA	2.OG	55	36,3	1,74	85	---	58,9	---	
I 08 - Twielfeld Weingut	MI	2.OG	60	35,6	1,56	90	---	57,9	---	
I 09 - Schorenhof	MI	2.OG	60	41,5	1,62	90	---	65,5	---	
I 10 - Katzentaler Hof	MI	2.OG	60	34,6	1,70	90	---	57,8	---	
I 11 - Gottmadingen - Whs Waldstr.36	WR	3.OG	50	30,0	1,81	80	---	52,9	---	
I 12 - Gottmadingen - GE Hauptstr.322	GE	5.OG	65	33,8	1,85	95	---	56,9	---	
I 13 - Whs an B34 Spiesshof	MI	2.OG	60	39,1	1,88	90	---	62,2	---	
I 14 - Hofenacker - Wohnen	MI	2.OG	60	31,0	1,81	90	---	53,8	---	
I 15 - Rielasingen-Buchhalde - Wohnen	MI	2.OG	60	31,0	1,73	90	---	53,6	---	

	DEKRA Automobil GmbH Handwerkstr. 15 70565 Stuttgart	
--	--	--

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
Sigma(LrT)	dB(A)	Standardabweichung Zeitbereich "Beurteilungspegel Tag"
RW,T,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Tag
LrT,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LT,max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LT,max,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max

KW Hardt - Dellenhau
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)
336 - EPS Abbaugebiet 3 - Winterfall Abräumen-Abhol-Anlief mitCmet



Name	Quelltyp	I oder S m,m²	L'w dB(A)	Lw dB(A)	LwMax dB(A)	KO- dB(A)	Tagesgang	Emissionsspektrum	63Hz dB(A)	125Hz dB(A)	250Hz dB(A)	500Hz dB(A)	1kHz dB(A)	2kHz dB(A)	4kHz dB(A)	8kHz dB(A)	16kHz dB(A)
Q 3-1 Raupe Abraum	Fläche	2748,09	77,6	112,0	120	0	7 - 17h 75%/h 1h Pause	Heft247 E80 CAT D6H	84,2	94,6	100,4	105,5	107,6	105,7	100,6	92,1	77,0
Q 3-2 Bagger336 Abraum	Fläche	2748,09	75,6	110,0	120	0	7 - 17h 75%/h 1h Pause	Heft247 E62 Bagger	77,3	91,5	98,5	105,5	104,0	103,0	99,5	92,8	83,0
Q 3-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	5771,52	80,4	118,0	145	0	60 Lkw - 40 Lkw Kies abholen	#11 1.Schaufel 32/60	80,8	89,1	100,0	108,6	113,5	113,9	108,9	96,6	81,5
Q 3-4 Lkw Abholung Kies Winter	Linie	1116,82	67,0	97,5	115	0	60 Lkw - 40 Lkw Kies abholen	#11 Wegfahrt Lkw 16/32	75,9	77,4	86,8	92,3	93,2	89,8	83,8	77,2	63,1
Q 3-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Winter	Linie	1454,04	67,0	98,6	115	0	60 Lkw - 20 Lkw Zufuhr Verfüll	#11 Vorbeifahrt Lkw 32/60	79,0	78,3	82,1	89,7	93,9	93,9	89,4	83,9	69,5
Q 3-5-2 Lkw Zufuhr Verfüll Kipperkl Wint	Fläche	2423,32	69,2	103,0	130	0	60 Lkw - 20 Lkw Zufuhr Verfüll	#11 1.Schaufel 32/60	65,8	74,1	85,0	93,6	98,5	98,9	93,9	81,6	66,5
Q 3-6 Raupe Verfüllung Winter	Fläche	4024,80	76,0	112,0	125	0	7 - 17h Raupe Verfüll 1h Winter	Heft247 E80 CAT D6H	84,2	94,6	100,4	105,5	107,6	105,7	100,6	92,1	77,0

DEKRA Automobil GmbH Handwerkstr. 15 70565 Stuttgart

KW Hardt - Dellenhau
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)
336 - EPS Abbaugeliet 3 - Winterfall Abräumen-Abhol-Anlie mitCmet



Legende

Name		Name der Schallquelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
LwMax	dB(A)	Spitzenpegel
KO-Wand	dB(A)	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
Tagesgang		Name des Tagesgangs
Emissionsspektrum		Name des Schallleistungs-Frequenzspektrum
63Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
125Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
250Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
500Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
1kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
2kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
4kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
8kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
16kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz

KW Hardt - Dellenhau
Mittlere Ausbreitung Leq
336 - EPS Abbaugelbiet 3 - Winterfall Abräumen-Abhol-AnlieF mitCmet



Schallquelle	Quellty	Zeit- berei	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLref dB	LS dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	
--------------	---------	----------------	--------------	-------------	------------------	----------	--------	------------	-----------	------------	------------	-------------	-------------	-----------	----------	-------------	--

Immissionsort I 01 - Waldfriedhof SW-Ecke																	
			SW	EG	RW,T 60												
Q 3-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	77,6	112,0	2748,1	0	141,74	-54,0	-0,6	-6,0	-0,7	0,0	50,7	-3,7	0,0	46,1	
Q 3-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	75,6	110,0	2748,1	0	141,74	-54,0	-0,6	-5,9	-0,7	0,0	48,8	-3,7	0,0	44,2	
Q 3-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	622,16	-66,9	0,0	-3,7	-4,2	0,0	43,2	4,0	0,0	45,5	
Q 3-4 Lkw Abholung Kies Winter	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	624,33	-66,9	-2,8	-1,9	-3,2	0,0	22,6	4,0	0,0	24,7	
Q 3-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Winter	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	575,26	-66,2	-0,5	-2,8	-4,3	0,0	24,8	1,0	0,0	23,9	
Q 3-5-2 Lkw Zufuhr Verfüll Kipperkl Wint	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	429,62	-63,7	-0,1	-4,1	-3,1	0,0	32,1	1,0	0,0	31,2	
Q 3-6 Raupe Verfüllung Winter	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	441,95	-63,9	-0,2	-3,7	-2,5	0,0	41,7	-	0,0	27,8	

Immissionsort I 02 - Waldfriedhof SchaffhsStr.177																	
			SW	2.OG	RW,T 60												
Q 3-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	77,6	112,0	2748,1	0	362,03	-62,2	-0,4	-5,0	-1,7	0,0	42,7	-3,7	0,0	37,3	
Q 3-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	75,6	110,0	2748,1	0	362,03	-62,2	-0,4	-5,0	-1,7	0,0	40,8	-3,7	0,0	35,4	
Q 3-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	861,80	-69,7	0,0	-4,7	-4,9	0,0	38,7	4,0	0,0	40,8	
Q 3-4 Lkw Abholung Kies Winter	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	867,48	-69,8	-2,7	-1,2	-4,2	0,0	19,6	4,0	0,0	21,4	
Q 3-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Winter	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	827,74	-69,3	-0,6	-2,3	-5,4	0,0	21,0	1,0	0,0	19,9	
Q 3-5-2 Lkw Zufuhr Verfüll Kipperkl Wint	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	677,90	-67,6	0,0	-4,4	-4,0	0,0	26,9	1,0	0,0	25,9	
Q 3-6 Raupe Verfüllung Winter	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	691,13	-67,8	-0,2	-4,6	-3,0	0,0	36,4	-	0,0	22,5	

Immissionsort I 03 - Whs Forsthaus																	
			SW	1.OG	RW,T 60												
Q 3-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	77,6	112,0	2748,1	0	371,10	-62,4	-0,5	-4,8	-1,8	0,0	42,5	-3,7	0,0	36,8	
Q 3-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	75,6	110,0	2748,1	0	371,10	-62,4	-0,5	-4,8	-1,8	0,0	40,5	-3,7	0,0	34,8	
Q 3-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	848,44	-69,6	0,0	-4,7	-4,9	0,0	38,8	4,0	0,0	40,8	
Q 3-4 Lkw Abholung Kies Winter	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	861,66	-69,7	-2,8	-1,2	-4,2	0,0	19,6	4,0	0,0	21,4	
Q 3-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Winter	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	822,80	-69,3	-0,6	-2,3	-5,5	0,0	20,9	1,0	0,0	19,8	
Q 3-5-2 Lkw Zufuhr Verfüll Kipperkl Wint	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	683,95	-67,7	-0,1	-4,6	-4,2	0,0	26,4	1,0	0,0	25,4	
Q 3-6 Raupe Verfüllung Winter	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	697,66	-67,9	-0,2	-4,4	-3,1	0,0	36,4	-	0,0	22,3	

Immissionsort I 04 - Singen Whs Im Twielfeld 23																	
			SW	EG	RW,T 55												
Q 3-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	77,6	112,0	2748,1	0	666,22	-67,5	-2,4	-7,5	-2,5	0,0	32,1	-3,7	0,0	26,2	
Q 3-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	75,6	110,0	2748,1	0	666,22	-67,5	-3,0	-7,1	-2,3	0,0	30,1	-3,7	0,0	24,2	
Q 3-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1156,3	-72,3	-1,2	-4,1	-6,6	0,0	33,8	4,0	0,0	35,7	
Q 3-4 Lkw Abholung Kies Winter	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	1166,9	-72,3	-3,9	-3,5	-5,0	0,0	12,7	4,0	0,0	14,5	
Q 3-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Winter	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	1129,2	-72,0	-1,5	-4,1	-6,0	0,0	15,0	1,0	0,0	13,7	
Q 3-5-2 Lkw Zufuhr Verfüll Kipperkl Wint	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	984,58	-70,9	-1,2	-3,9	-6,0	0,0	21,0	1,0	0,0	19,7	
Q 3-6 Raupe Verfüllung Winter	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	997,74	-71,0	-2,3	-3,4	-4,8	0,0	30,6	-	0,0	16,4	

	DEKRA Automobil GmbH Handwerkstr. 15 70565 Stuttgart	
--	--	--

KW Hardt - Dellenhau
Mittlere Ausbreitung Leq
336 - EPS Abbaugelbiet 3 - Winterfall Abräumen-Abhol-AnlieF mitCmet



Schallquelle	Quellty	Zeit- berei	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLref dB	LS dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	
--------------	---------	----------------	--------------	-------------	------------------	----------	--------	------------	-----------	------------	------------	-------------	-------------	-----------	----------	-------------	--

Immissionsort I 05 - Singen Whs Im Twielfeld 25																	
			SW	2.OG	RW,T 55												
Q 3-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	77,6	112,0	2748,1	0	694,35	-67,8	-0,4	-4,6	-3,0	0,0	36,2	-3,7	0,0	30,3	
Q 3-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	75,6	110,0	2748,1	0	694,35	-67,8	-0,4	-4,6	-2,9	0,0	34,3	-3,7	0,0	28,4	
Q 3-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1158,9	-72,3	0,0	-4,7	-6,2	0,0	34,9	4,0	0,0	36,9	
Q 3-4 Lkw Abholung Kies Winter	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	1173,8	-72,4	-2,7	-0,6	-5,3	0,0	16,5	4,0	0,0	18,3	
Q 3-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Winter	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	1139,2	-72,1	-0,6	-1,6	-6,9	0,0	17,4	1,0	0,0	16,3	
Q 3-5-2 Lkw Zufuhr Verfüll Kipperkl Wint	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	1006,6	-71,0	0,0	-3,0	-6,4	0,0	22,5	1,0	0,0	21,4	
Q 3-6 Raupe Verfüllung Winter	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	1017,3	-71,1	-0,2	-2,9	-4,9	0,0	32,9	-	0,0	18,8	

Immissionsort I 06 - Singen Krkhs																	
			SW	5.OG	RW,T 45												
Q 3-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	77,6	112,0	2748,1	0	1013,5	-71,1	-0,5	-4,5	-4,0	0,0	31,9	-3,7	0,0	26,3	
Q 3-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	75,6	110,0	2748,1	0	1013,5	-71,1	-0,6	-4,5	-3,8	0,0	30,1	-3,7	0,0	24,4	
Q 3-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1504,1	-74,5	0,0	-4,5	-7,5	0,0	31,4	4,0	0,0	33,5	
Q 3-4 Lkw Abholung Kies Winter	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	1514,3	-74,6	-2,7	-0,6	-6,4	0,0	13,2	4,0	0,0	15,1	
Q 3-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Winter	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	1481,8	-74,4	-0,6	-1,3	-8,2	0,0	14,1	1,0	0,0	13,1	
Q 3-5-2 Lkw Zufuhr Verfüll Kipperkl Wint	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	1331,9	-73,5	0,0	-1,9	-8,2	0,0	19,4	1,0	0,0	18,4	
Q 3-6 Raupe Verfüllung Winter	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	1345,4	-73,6	-0,1	-2,0	-6,2	0,0	30,1	-	0,0	16,1	

Immissionsort I 07 - Twielfeld - Whs Twielfeld 19																	
			SW	2.OG	RW,T 55												
Q 3-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	77,6	112,0	2748,1	0	1404,2	-73,9	-0,4	-1,9	-6,1	0,0	29,7	-3,7	0,0	24,1	
Q 3-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	75,6	110,0	2748,1	0	1404,2	-73,9	-0,4	-2,1	-5,8	0,0	27,8	-3,7	0,0	22,2	
Q 3-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1717,7	-75,7	0,0	0,0	-8,3	0,0	34,0	4,0	0,0	35,6	
Q 3-4 Lkw Abholung Kies Winter	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	1744,6	-75,8	-2,7	-0,5	-6,6	0,0	11,8	4,0	0,0	13,4	
Q 3-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Winter	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	1729,4	-75,8	-0,6	-1,0	-8,4	0,0	12,9	1,0	0,0	11,5	
Q 3-5-2 Lkw Zufuhr Verfüll Kipperkl Wint	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	1638,6	-75,3	-0,1	0,0	-8,0	0,0	19,7	1,0	0,0	18,2	
Q 3-6 Raupe Verfüllung Winter	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	1650,1	-75,3	-0,2	0,0	-6,0	0,0	30,6	-	0,0	16,1	

Immissionsort I 08 - Twielfeld Weingut																	
			SW	2.OG	RW,T 60												
Q 3-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	77,6	112,0	2748,1	0	1062,7	-71,5	-0,4	-3,5	-4,7	0,0	31,9	-3,7	0,0	26,3	
Q 3-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	75,6	110,0	2748,1	0	1062,7	-71,5	-0,4	-3,5	-4,5	0,0	30,1	-3,7	0,0	24,5	
Q 3-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1399,6	-73,9	0,0	-3,7	-7,6	0,0	32,8	4,0	0,0	34,5	
Q 3-4 Lkw Abholung Kies Winter	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	1425,0	-74,1	-2,7	-1,7	-5,9	0,0	13,1	4,0	0,0	14,7	
Q 3-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Winter	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	1404,9	-73,9	-0,6	-2,4	-7,7	0,0	14,0	1,0	0,0	12,6	
Q 3-5-2 Lkw Zufuhr Verfüll Kipperkl Wint	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	1307,4	-73,3	-0,1	-3,0	-7,7	0,0	19,0	1,0	0,0	17,6	
Q 3-6 Raupe Verfüllung Winter	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	1318,9	-73,4	-0,2	-3,1	-5,7	0,0	29,6	-	0,0	15,2	

	DEKRA Automobil GmbH	Handwerkstr. 15	70565 Stuttgart	
--	----------------------	-----------------	-----------------	--

KW Hardt - Dellenhau
Mittlere Ausbreitung Leq
336 - EPS Abbaugelbiet 3 - Winterfall Abräumen-Abhol-Anliefer mitCmet



Schallquelle	Quellty	Zeit- berei	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLref dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	
--------------	---------	----------------	--------------	-------------	------------------	----------	--------	------------	-----------	------------	------------	-------------	-------------	-----------	----------	-------------	--

Immissionsort	I 09 - Schorenhof	SW	2.OG	RW,T	60	dB(A)	RW,T,max	90	dB(A)	LrT	41,5	dB(A)	LT,max	65,5	dB(A)	
Q 3-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	77,6	112,0	2748,1	0	897,22	-70,1	-0,3	-0,7	-4,0	0,0	37,0	-3,7	0,0	31,4
Q 3-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	75,6	110,0	2748,1	0	897,24	-70,1	-0,2	-0,8	-3,8	0,0	35,1	-3,7	0,0	29,5
Q 3-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1095,8	-71,8	0,0	-1,3	-6,4	0,0	38,5	4,0	0,0	40,6
Q 3-4 Lkw Abholung Kies Winter	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	1124,1	-72,0	-2,7	-0,6	-4,9	0,0	17,2	4,0	0,0	19,0
Q 3-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Winter	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	1114,7	-71,9	-0,6	-1,2	-6,3	0,0	18,6	1,0	0,0	17,5
Q 3-5-2 Lkw Zufuhr Verfüll Kipperkl Wint	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	1058,6	-71,5	-0,1	0,0	-5,9	0,0	25,6	1,0	0,0	24,7
Q 3-6 Raupe Verfüllung Winter	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	1067,2	-71,6	-0,2	-0,3	-4,6	0,0	35,4	-	0,0	21,5

Immissionsort	I 10 - Katzentaler Hof	SW	2.OG	RW,T	60	dB(A)	RW,T,max	90	dB(A)	LrT	34,6	dB(A)	LT,max	57,8	dB(A)	
Q 3-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	77,6	112,0	2748,1	0	1172,5	-72,4	-0,2	-6,9	-3,7	0,0	28,9	-3,7	0,0	22,8
Q 3-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	75,6	110,0	2748,1	0	1172,5	-72,4	-0,2	-6,8	-3,4	0,0	27,3	-3,7	0,0	21,2
Q 3-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	876,45	-69,8	0,0	-12,9	-3,6	0,0	31,6	4,0	0,0	33,9
Q 3-4 Lkw Abholung Kies Winter	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	888,50	-70,0	-2,7	-7,6	-2,5	0,0	14,6	4,0	0,0	16,9
Q 3-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Winter	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	913,62	-70,2	-0,7	-10,0	-3,5	0,0	14,2	1,0	0,0	13,4
Q 3-5-2 Lkw Zufuhr Verfüll Kipperkl Wint	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	1022,1	-71,2	0,0	-10,7	-4,3	0,0	16,7	1,0	0,0	15,4
Q 3-6 Raupe Verfüllung Winter	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	1019,2	-71,2	-0,1	-9,3	-2,9	0,0	28,5	-	0,0	14,2

Immissionsort	I 11 - Gottmadingen - Whs Waldstr.36	SW	3.OG	RW,T	50	dB(A)	RW,T,max	80	dB(A)	LrT	30,0	dB(A)	LT,max	52,9	dB(A)	
Q 3-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	77,6	112,0	2748,1	0	2289,1	-78,2	-0,2	-4,6	-7,1	0,0	22,0	-3,7	0,0	15,8
Q 3-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	75,6	110,0	2748,1	0	2289,1	-78,2	-0,2	-4,6	-6,6	0,0	20,5	-3,7	0,0	14,3
Q 3-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1901,8	-76,6	0,0	-4,8	-8,7	0,0	28,0	4,0	0,0	29,6
Q 3-4 Lkw Abholung Kies Winter	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	1908,8	-76,6	-2,7	-3,6	-6,0	0,0	8,6	4,0	0,0	10,1
Q 3-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Winter	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	1946,9	-76,8	-0,6	-4,5	-7,9	0,0	8,8	1,0	0,0	7,3
Q 3-5-2 Lkw Zufuhr Verfüll Kipperkl Wint	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	2085,2	-77,4	0,0	-4,7	-9,3	0,0	11,6	1,0	0,0	10,1
Q 3-6 Raupe Verfüllung Winter	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	2079,7	-77,4	-0,1	-4,6	-6,6	0,0	23,3	-	0,0	8,8

Immissionsort	I 12 - Gottmadingen - GE Hauptstr.322	SW	5.OG	RW,T	65	dB(A)	RW,T,max	95	dB(A)	LrT	33,8	dB(A)	LT,max	56,9	dB(A)	
Q 3-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	77,6	112,0	2748,1	0	1929,6	-76,7	-0,2	-4,6	-6,3	0,0	24,3	-3,7	0,0	17,9
Q 3-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	75,6	110,0	2748,1	0	1929,6	-76,7	-0,2	-4,6	-5,8	0,0	22,7	-3,7	0,0	16,3
Q 3-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1437,0	-74,1	0,0	-4,8	-7,2	0,0	31,9	4,0	0,0	33,5
Q 3-4 Lkw Abholung Kies Winter	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	1436,9	-74,1	-2,7	-2,7	-5,4	0,0	12,6	4,0	0,0	14,0
Q 3-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Winter	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	1469,9	-74,3	-0,7	-3,7	-7,2	0,0	12,7	1,0	0,0	11,1
Q 3-5-2 Lkw Zufuhr Verfüll Kipperkl Wint	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	1634,8	-75,3	0,0	-4,7	-7,8	0,0	15,2	1,0	0,0	13,6
Q 3-6 Raupe Verfüllung Winter	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	1621,5	-75,2	-0,1	-4,6	-5,5	0,0	26,6	-	0,0	12,0

	DEKRA Automobil GmbH	Handwerkstr. 15	70565 Stuttgart	
--	----------------------	-----------------	-----------------	--

KW Hardt - Dellenhau
Mittlere Ausbreitung Leq
336 - EPS Abbaugebiet 3 - Winterfall Abräumen-Abhol-Anlief mitCmet



Schallquelle	Quellty	Zeit- berei	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLref dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	
--------------	---------	----------------	--------------	-------------	------------------	----------	--------	------------	-----------	------------	------------	-------------	-------------	-----------	----------	-------------	--

Immissionsort I 13 - Whs an B34 Spiesshof																	
			SW	2.OG	RW,T 60												
Q 3-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	77,6	112,0	2748,1	0	1454,1	-74,2	-0,2	-4,6	-5,2	0,0	27,8	-3,7	0,0	21,7	
Q 3-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	75,6	110,0	2748,1	0	1454,1	-74,2	-0,2	-4,6	-4,8	0,0	26,2	-3,7	0,0	20,0	
Q 3-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	967,00	-70,7	0,0	-4,9	-5,3	0,0	37,0	4,0	0,0	38,8	
Q 3-4 Lkw Abholung Kies Winter	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	955,02	-70,6	-2,7	-3,6	-3,6	0,0	16,9	4,0	0,0	18,5	
Q 3-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Winter	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	981,38	-70,8	-0,7	-4,4	-5,2	0,0	17,5	1,0	0,0	16,2	
Q 3-5-2 Lkw Zufuhr Verfüll Kipperkl Wint	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	1135,7	-72,1	0,0	-4,7	-6,1	0,0	20,1	1,0	0,0	18,7	
Q 3-6 Raupe Verfüllung Winter	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	1120,2	-72,0	-0,1	-4,6	-4,3	0,0	30,9	-	0,0	16,6	

Immissionsort I 14 - Hofenacker - Wohnen																	
			SW	2.OG	RW,T 60												
Q 3-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	77,6	112,0	2748,1	0	2268,9	-78,1	-0,5	-4,8	-7,0	0,0	21,5	-3,7	0,0	16,2	
Q 3-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	75,6	110,0	2748,1	0	2267,7	-78,1	-0,3	-4,5	-6,6	0,0	20,5	-3,7	0,0	15,2	
Q 3-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1826,5	-76,2	0,0	-5,7	-8,0	0,0	28,0	4,0	0,0	30,6	
Q 3-4 Lkw Abholung Kies Winter	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	1806,6	-76,1	-2,7	-3,6	-5,9	0,0	9,2	4,0	0,0	11,6	
Q 3-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Winter	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	1826,4	-76,2	-0,6	-5,4	-7,4	0,0	8,9	1,0	0,0	8,4	
Q 3-5-2 Lkw Zufuhr Verfüll Kipperkl Wint	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	1960,5	-76,8	-0,1	-4,7	-8,9	0,0	12,5	1,0	0,0	11,9	
Q 3-6 Raupe Verfüllung Winter	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	1947,0	-76,8	-0,1	-4,6	-6,4	0,0	24,1	-	0,0	10,5	

Immissionsort I 15 - Rielasingen-Buchhalde - Wohnen																	
			SW	2.OG	RW,T 60												
Q 3-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	77,6	112,0	2748,1	0	1983,9	-76,9	-0,4	-4,5	-6,5	0,0	23,6	-3,7	0,0	18,6	
Q 3-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	75,6	110,0	2748,1	0	1983,9	-76,9	-0,5	-4,5	-6,0	0,0	22,0	-3,7	0,0	17,0	
Q 3-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1925,2	-76,7	0,0	-4,8	-8,8	0,0	27,8	4,0	0,0	30,4	
Q 3-4 Lkw Abholung Kies Winter	Linie	LrT	67,0	97,5	1116,8	0	1882,2	-76,5	-2,7	-3,2	-6,1	0,0	9,0	4,0	0,0	11,5	
Q 3-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Winter	Linie	LrT	67,0	98,6	1454,0	0	1869,5	-76,4	-0,6	-4,3	-7,8	0,0	9,4	1,0	0,0	9,0	
Q 3-5-2 Lkw Zufuhr Verfüll Kipperkl Wint	Fläche	LrT	69,2	103,0	2423,3	0	1868,5	-76,4	0,0	-4,7	-8,6	0,0	13,2	1,0	0,0	12,8	
Q 3-6 Raupe Verfüllung Winter	Fläche	LrT	76,0	112,0	4024,8	0	1863,0	-76,4	-0,2	-4,6	-6,2	0,0	24,7	-	0,0	11,2	

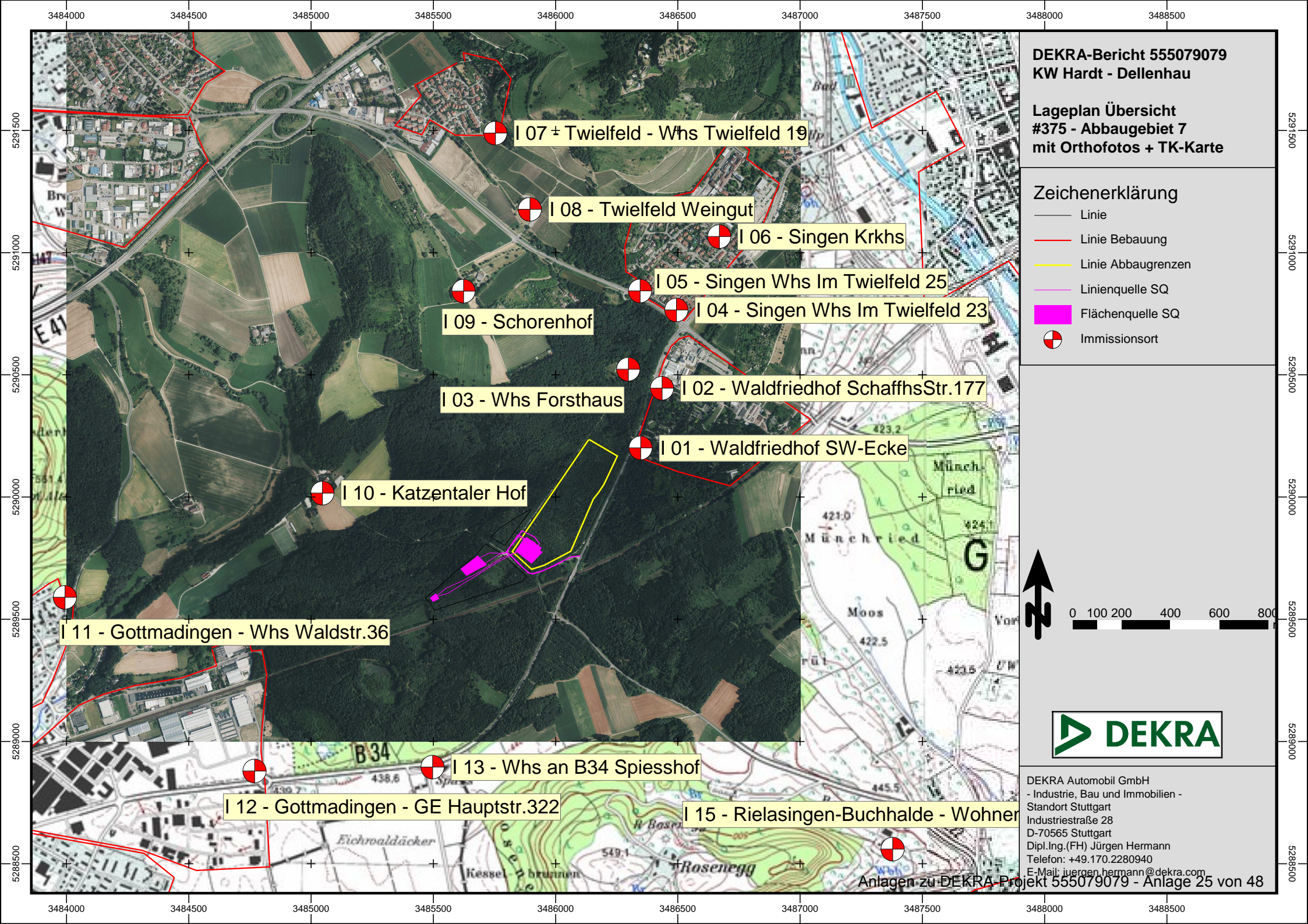
	DEKRA Automobil GmbH	Handwerkstr. 15	70565 Stuttgart	
--	----------------------	-----------------	-----------------	--

KW Hardt - Dellenhau
Mittlere Ausbreitung Leq
336 - EPS Abbaugelbiet 3 - Winterfall Abräumen-Abhol-Anlief mitCmet



Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Zeit- bereich		Name des Zeitbereichs
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
I oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
S	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort $L_s = L_w + K_o + A_d I + A_{div} + A_{gr} + A_{bar} + A_{atm} + A_{fol_site_house} + A_{wind} + dL_{refl}$
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich



DEKRA-Bericht 555079079
KW Hardt - Dellenhau

Lageplan Übersicht
#375 - Abbauggebiet 7
mit Orthofotos + TK-Karte

Zeichenerklärung

- Linie
- Linie Bebauung
- Linie Abbaugrenzen
- Linienquelle SQ
- Flächenquelle SQ
- Immissionsort



DEKRA Automobil GmbH
- Industrie, Bau und Immobilien -
Standort Stuttgart
Industriestraße 28
D-70565 Stuttgart
Dipl.Ing.(FH) Jürgen Hermann
Telefon: +49.170.2280940
E-Mail: juergen.hermann@dekra.com

3485500

3485750

3486000

3486250

DEKRA-Bericht 555079079
KW Hardt - Dellenhau

Lageplan Übersicht
#375 - Abbaugebiet 7 - Detail
mit Orthofotos + TK-Karte

Zeichenerklärung

- Linie
- Linie Bebauung
- Linie Abbaugrenzen
- Linienquelle SQ
- Flächenquelle SQ
- Immissionsort

Q 7-4 Radlader 972 Ladevorgänge

Q Werk - 1. Werkanlagen

Q Werk - 2. Brecher Wacken

Q 7-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung

Q 7-5 Lkw Abholung Kies

Q 7-6-3 Raupe Verfüllung

Q 7-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap

Q 7-3 Dumper

Q 7-2 Radlader 972 Abbau



0 20 40 80 120 160 m



DEKRA Automobil GmbH
- Industrie, Bau und Immobilien -
Standort Stuttgart
Industriestraße 28
D-70565 Stuttgart
Dipl.-Ing.(FH) Jürgen Hermann
Telefon: +49.170.2280940
E-Mail: juergen.hermann@dekra.com

Anlagen zu DEKRA-Projekt 555079079 - Anlage 26 von 48

3485500

3485750

3486000

3486250

5290000

5289750

5289500

KW Hardt - Dellenhau
Beurteilungspegel
375 - EPS Abbaugeliet 7 - Sommerfall Kiesabbau-Abhol-Anlie mitCmet



Immissionsort	Nutzun	SW	RW,T dB(A)	LrT dB(A)	Sigma(LrT) dB(A)	RW,T,max dB(A)	LrT,diff dB(A)	LT,max dB(A)	LT,max,diff dB(A)	
I 01 - Waldfriedhof SW-Ecke	MI	EG	60	48,1	1,19	90	---	68,6	---	
I 02 - Waldfriedhof SchaffhsStr.177	MI	2.OG	60	44,1	1,17	90	---	64,2	---	
I 03 - Whs Forsthaus	MI	1.OG	60	44,2	1,18	90	---	64,4	---	
I 04 - Singen Whs Im Twielfeld 23	WA	EG	55	38,7	1,19	85	---	58,9	---	
I 05 - Singen Whs Im Twielfeld 25	WA	2.OG	55	40,4	1,15	85	---	60,2	---	
I 06 - Singen Krkhs	SOK	5.OG	45	37,1	1,13	75	---	56,5	---	
I 07 - Twielfeld - Whs Twielfeld 19	WA	2.OG	55	38,4	1,16	85	---	58,2	---	
I 08 - Twielfeld Weingut	MI	2.OG	60	38,0	1,16	90	---	57,9	---	
I 09 - Schorenhof	MI	2.OG	60	43,0	1,20	90	---	64,9	---	
I 10 - Katzentaler Hof	MI	2.OG	60	38,3	1,02	90	---	57,8	---	
I 11 - Gottmadingen - Whs Waldstr.36	WR	3.OG	50	33,6	1,08	80	---	52,8	---	
I 12 - Gottmadingen - GE Hauptstr.322	GE	5.OG	65	37,4	1,07	95	---	56,7	---	
I 13 - Whs an B34 Spiesshof	MI	2.OG	60	42,3	1,11	90	---	62,3	---	
I 14 - Hofenacker - Wohnen	MI	2.OG	60	33,8	1,07	90	---	53,7	---	
I 15 - Rielasingen-Buchhalde - Wohnen	MI	2.OG	60	34,3	1,13	90	---	53,6	---	

	DEKRA Automobil GmbH Handwerkstr. 15 70565 Stuttgart	
--	--	--

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
Sigma(LrT)	dB(A)	Standardabweichung Zeitbereich "Beurteilungspegel Tag"
RW,T,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Tag
LrT,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LT,max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LT,max,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max

KW Hardt - Dellenhau
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)
375 - EPS Abbaugeliet 7 - Sommerfall Kiesabbau-Abhol-Anlie mitCmet



Name	Quelltyp	I oder S m,m²	L'w dB(A)	Lw dB(A)	LwMax dB(A)	KO- dB(A)	Tagesgang	Emissionsspektrum	63Hz dB(A)	125Hz dB(A)	250Hz dB(A)	500Hz dB(A)	1kHz dB(A)	2kHz dB(A)	4kHz dB(A)	8kHz dB(A)	16kHz dB(A)
Q 7-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	739,13	81,3	110,0	115	0	Radlader Abbau 7-17h 1h Pause	#13 02 Cat972 belädt A35	98,2	99,5	99,8	101,8	104,5	103,7	98,7	87,0	67,0
Q 7-3 Dumper	Linie	1076,67	72,0	102,3	115	0	Dumper Werk-Kiesabbau 5x/h 9h/d	#13 03 A35 fährt beladen	77,4	86,8	90,9	95,9	97,8	96,1	90,5	79,4	62,8
Q 7-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	5771,52	80,4	118,0	145	0	90 Lkw - 40 Lkw Verfüll Sommer	#11 1.Schaufel 32/60	80,8	89,1	100,0	108,6	113,5	113,9	108,9	96,6	81,5
Q 7-5 Lkw Abholung Kies	Linie	1124,09	67,0	97,5	115	0	90 Lkw - 40 Lkw Verfüll Sommer	#11 Wegfahrt Lkw 16/32	76,0	77,4	86,8	92,4	93,2	89,8	83,8	77,3	63,1
Q 7-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	1908,37	67,0	99,8	115	0	90 Lkw - 40 Lkw Verfüll Sommer	#11 Vorbeifahrt Lkw 32/60	80,2	79,5	83,3	90,9	95,1	95,1	90,6	85,0	70,7
Q 7-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	3095,81	68,1	103,0	130	0	90 Lkw - 40 Lkw Verfüll Sommer	#11 1.Schaufel 16/32	71,7	67,5	79,4	87,4	92,8	99,1	98,8	92,3	73,8
Q 7-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	4092,15	75,9	112,0	125	0	7 - 17h RaupeVerfüll 2h	Heft247 E80 CAT D6H	84,2	94,6	100,4	105,5	107,6	105,7	100,6	92,1	77,0
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	5145,99	85,9	123,0		0	7 - 17h mit 1h Pause	#11 Abwurf 16/32, 4/8 und	96,7	104,5	111,2	114,5	115,3	115,4	117,3	115,0	102,1
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	1067,68	89,7	120,0	120	0	Brecher an 2d/Woche mit 9h	#10 EMP Kreiselbrecher	86,3	97,4	106,6	111,8	115,0	114,7	112,2	102,1	85,8

KW Hardt - Dellenhau
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)
375 - EPS Abbaugeliet 7 - Sommerfall Kiesabbau-Abhol-AnlieF mitCmet



Legende

Name		Name der Schallquelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
LwMax	dB(A)	Spitzenpegel
KO-Wand	dB(A)	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
Tagesgang		Name des Tagesgangs
Emissionsspektrum		Name des Schallleistungs-Frequenzspektrum
63Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
125Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
250Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
500Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
1kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
2kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
4kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
8kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
16kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz

KW Hardt - Dellenhau
Mittlere Ausbreitung Leq
375 - EPS Abbaugeliet 7 - Sommerfall Kiesabbau-Abhol-Anlie mitCmet



Schallquelle	Quellty	Zeit- berei	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLref dB	LS dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	
--------------	---------	----------------	--------------	-------------	------------------	----------	--------	------------	-----------	------------	------------	-------------	-------------	-----------	----------	-------------	--

Immissionsort I 01 - Waldfriedhof SW-Ecke																	
			SW	EG	RW,T 60		dB(A)	LrT 48,1		dB(A)	RW,T,max	90		dB(A)	LT,max	68,6	dB(A)
Q 7-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	622,70	-66,9	0,0	-4,6	-3,9	0,0	42,6	4,0	0,0	44,9	
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	616,43	-66,8	-0,1	-4,5	-4,8	0,0	46,7	-2,5	0,0	42,7	
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	609,55	-66,7	-0,1	-4,7	-3,7	0,0	44,9	-2,5	0,0	40,9	
Q 7-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,3	1076,7	0	736,09	-68,3	-0,8	-4,6	-3,1	0,0	25,5	4,5	0,0	28,3	
Q 7-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	81,3	110,0	739,1	0	1041,7	-71,3	-0,3	-4,1	-3,0	0,0	31,3	-2,5	0,0	27,0	
Q 7-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	638,61	-67,1	-1,2	-3,0	-4,6	0,0	23,9	4,0	0,0	26,0	
Q 7-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	621,56	-66,9	-2,8	-2,4	-3,1	0,0	22,4	4,0	0,0	24,5	
Q 7-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	836,54	-69,4	-2,6	-2,7	-4,6	0,0	32,7	-9,0	0,0	21,9	
Q 7-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	830,20	-69,4	-0,3	-3,4	-10,2	0,0	19,6	4,0	0,0	21,8	

Immissionsort I 02 - Waldfriedhof SchaffhsStr.177																	
			SW	2.OG	RW,T 60		dB(A)	LrT 44,1		dB(A)	RW,T,max	90		dB(A)	LT,max	64,2	dB(A)
Q 7-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	858,49	-69,7	0,0	-4,7	-4,9	0,0	38,7	4,0	0,0	40,8	
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	855,99	-69,6	0,0	-4,7	-5,5	0,0	43,2	-2,5	0,0	38,8	
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	849,92	-69,6	0,0	-4,7	-4,5	0,0	41,2	-2,5	0,0	36,8	
Q 7-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,3	1076,7	0	980,08	-70,8	-0,8	-4,1	-3,8	0,0	22,8	4,5	0,0	25,3	
Q 7-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	81,3	110,0	739,1	0	1265,0	-73,0	-0,2	-4,1	-3,2	0,0	29,4	-2,5	0,0	25,1	
Q 7-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	879,97	-69,9	-1,2	-1,7	-5,9	0,0	21,1	4,0	0,0	23,0	
Q 7-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	865,20	-69,7	-2,7	-1,2	-4,1	0,0	19,7	4,0	0,0	21,6	
Q 7-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	1061,2	-71,5	-2,6	-0,4	-6,3	0,0	31,2	-9,0	0,0	20,4	
Q 7-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	1055,4	-71,5	-0,3	-1,3	-13,0	0,0	16,9	4,0	0,0	19,1	

Immissionsort I 03 - Whs Forsthaus																	
			SW	1.OG	RW,T 60		dB(A)	LrT 44,2		dB(A)	RW,T,max	90		dB(A)	LT,max	64,4	dB(A)
Q 7-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	848,45	-69,6	0,0	-4,6	-4,9	0,0	38,9	4,0	0,0	40,9	
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	841,13	-69,5	-0,1	-4,5	-5,5	0,0	43,4	-2,5	0,0	38,9	
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	840,69	-69,5	-0,1	-4,6	-4,5	0,0	41,3	-2,5	0,0	36,8	
Q 7-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	81,3	110,0	739,1	0	1225,7	-72,8	-0,2	-4,2	-3,3	0,0	29,5	-2,5	0,0	24,8	
Q 7-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,3	1076,7	0	955,14	-70,6	-0,8	-5,0	-3,8	0,0	22,1	4,5	0,0	24,5	
Q 7-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	866,86	-69,8	-1,2	-1,4	-5,8	0,0	21,7	4,0	0,0	23,5	
Q 7-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	858,13	-69,7	-2,8	-0,9	-4,1	0,0	20,0	4,0	0,0	21,9	
Q 7-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	1021,1	-71,2	-0,3	0,0	-11,9	0,0	19,6	4,0	0,0	21,4	
Q 7-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	1026,4	-71,2	-2,5	0,0	-6,2	0,0	32,0	-9,0	0,0	20,7	

	DEKRA Automobil GmbH Handwerkstr. 15 70565 Stuttgart	
--	--	--

KW Hardt - Dellenhau
Mittlere Ausbreitung Leq
375 - EPS Abbaugeliet 7 - Sommerfall Kiesabbau-Abhol-Anlie mitCmet



Schallquelle	Quellty	Zeit- berei	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLref dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	
--------------	---------	----------------	--------------	-------------	------------------	----------	--------	------------	-----------	------------	------------	-------------	-------------	-----------	----------	-------------	--

Immissionsort I 04 - Singen Whs Im Twielfeld 23		SW	EG	RW,T	55	dB(A)		LrT	38,7	dB(A)		RW,T,max	85	dB(A)		LT,max	58,9	dB(A)	
Q 7-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1158,6	-72,3	-1,2	-4,2	-6,6	0,0	33,7	4,0	0,0	35,6			
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	1149,9	-72,2	-1,2	-4,7	-7,1	0,0	37,7	-2,5	0,0	33,1			
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	1147,5	-72,2	-1,5	-4,2	-6,1	0,0	36,0	-2,5	0,0	31,4			
Q 7-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	81,3	110,0	739,1	0	1537,2	-74,7	-1,2	-4,7	-3,4	0,0	26,1	-2,5	0,0	21,3			
Q 7-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,3	1076,7	0	1272,7	-73,1	-2,5	-7,2	-4,9	0,0	14,7	4,5	0,0	17,0			
Q 7-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	1172,9	-72,4	-1,8	-4,8	-6,3	0,0	14,6	4,0	0,0	16,3			
Q 7-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	1165,4	-72,3	-3,9	-3,5	-4,9	0,0	12,8	4,0	0,0	14,5			
Q 7-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	1338,0	-73,5	-3,4	-2,9	-6,8	0,0	25,5	-9,0	0,0	14,2			
Q 7-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	1332,5	-73,5	-0,4	-4,5	-12,9	0,0	11,7	4,0	0,0	13,4			

Immissionsort I 05 - Singen Whs Im Twielfeld 25		SW	2.OG	RW,T	55	dB(A)		LrT	40,4	dB(A)		RW,T,max	85	dB(A)		LT,max	60,2	dB(A)	
Q 7-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1159,1	-72,3	0,0	-4,7	-6,2	0,0	34,9	4,0	0,0	36,8			
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	1152,2	-72,2	0,0	-4,6	-6,2	0,0	40,0	-2,5	0,0	35,4			
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	1151,8	-72,2	0,0	-4,7	-5,5	0,0	37,5	-2,5	0,0	33,0			
Q 7-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	81,3	110,0	739,1	0	1510,7	-74,6	-0,2	-4,1	-3,6	0,0	27,6	-2,5	0,0	22,9			
Q 7-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,3	1076,7	0	1262,1	-73,0	-0,8	-3,3	-4,9	0,0	20,3	4,5	0,0	22,7			
Q 7-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	1174,2	-72,4	-1,2	-0,9	-7,3	0,0	18,0	4,0	0,0	19,8			
Q 7-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	1173,7	-72,4	-2,7	-0,6	-5,3	0,0	16,5	4,0	0,0	18,3			
Q 7-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	1315,3	-73,4	-2,4	-0,1	-7,3	0,0	28,8	-9,0	0,0	17,6			
Q 7-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	1310,0	-73,3	-0,3	0,0	-14,0	0,0	15,3	4,0	0,0	17,1			

Immissionsort I 06 - Singen Krkhs		SW	5.OG	RW,T	45	dB(A)		LrT	37,1	dB(A)		RW,T,max	75	dB(A)		LT,max	56,5	dB(A)	
Q 7-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1505,4	-74,5	0,0	-4,8	-7,4	0,0	31,3	4,0	0,0	33,3			
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	1497,8	-74,5	0,0	-4,6	-7,0	0,0	36,8	-2,5	0,0	32,4			
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	1495,5	-74,5	0,0	-4,8	-6,6	0,0	34,2	-2,5	0,0	29,7			
Q 7-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	81,3	110,0	739,1	0	1881,1	-76,5	-0,2	-4,0	-3,9	0,0	25,4	-2,5	0,0	20,8			
Q 7-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,3	1076,7	0	1623,4	-75,2	-0,8	-2,9	-5,9	0,0	17,6	4,5	0,0	20,0			
Q 7-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	1521,6	-74,6	-1,2	-1,0	-8,2	0,0	14,8	4,0	0,0	16,7			
Q 7-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	1514,0	-74,6	-2,7	-0,5	-6,1	0,0	13,5	4,0	0,0	15,4			
Q 7-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	1683,3	-75,5	-2,5	0,0	-8,5	0,0	25,5	-9,0	0,0	14,4			
Q 7-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	1677,9	-75,5	-0,3	0,0	-15,9	0,0	11,3	4,0	0,0	13,2			

	DEKRA Automobil GmbH	Handwerkstr. 15	70565 Stuttgart	
--	----------------------	-----------------	-----------------	--

KW Hardt - Dellenhau
Mittlere Ausbreitung Leq
375 - EPS Abbaugeliet 7 - Sommerfall Kiesabbau-Abhol-Anlie mitCmet



Schallquelle	Quellty	Zeit- berei	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLref dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	
--------------	---------	----------------	--------------	-------------	------------------	----------	--------	------------	-----------	------------	------------	-------------	-------------	-----------	----------	-------------	--

Immissionsort I 07 - Twielfeld - Whs Twielfeld 19		SW	2.OG	RW,T	55	dB(A)	LrT	38,4	dB(A)	RW,T,max	85	dB(A)	LT,max	58,2	dB(A)	
Q 7-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1717,7	-75,7	0,0	-0,3	-8,8	0,0	33,2	4,0	0,0	34,9
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	1712,2	-75,7	0,0	-0,4	-9,1	0,0	37,7	-2,5	0,0	32,9
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	1717,6	-75,7	0,0	-0,1	-7,5	0,0	36,7	-2,5	0,0	31,9
Q 7-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	81,3	110,0	739,1	0	1918,2	-76,7	-0,2	-5,9	-3,5	0,0	23,8	-2,5	0,0	18,9
Q 7-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,3	1076,7	0	1769,5	-75,9	-0,8	-3,6	-6,1	0,0	16,0	4,5	0,0	18,0
Q 7-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	1724,6	-75,7	-1,2	-0,6	-8,5	0,0	13,8	4,0	0,0	15,4
Q 7-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	1771,2	-76,0	-2,4	0,0	-8,6	0,0	25,0	-9,0	0,0	13,6
Q 7-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	1743,3	-75,8	-2,7	-0,5	-6,6	0,0	11,8	4,0	0,0	13,4
Q 7-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	1766,9	-75,9	-0,3	0,0	-16,0	0,0	10,8	4,0	0,0	12,3

Immissionsort I 08 - Twielfeld Weingut		SW	2.OG	RW,T	60	dB(A)	LrT	38,0	dB(A)	RW,T,max	90	dB(A)	LT,max	57,9	dB(A)	
Q 7-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1399,6	-73,9	0,0	-3,7	-7,6	0,0	32,8	4,0	0,0	34,5
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	1394,2	-73,9	0,0	-2,5	-8,9	0,0	37,7	-2,5	0,0	33,0
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	1399,5	-73,9	0,0	-3,4	-7,2	0,0	35,5	-2,5	0,0	30,7
Q 7-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	81,3	110,0	739,1	0	1637,2	-75,3	-0,2	-5,6	-3,2	0,0	25,7	-2,5	0,0	20,8
Q 7-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,3	1076,7	0	1462,9	-74,3	-0,8	-5,0	-5,1	0,0	17,2	4,5	0,0	19,3
Q 7-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	1408,8	-74,0	-1,2	-2,4	-7,8	0,0	14,5	4,0	0,0	16,0
Q 7-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	1423,7	-74,1	-2,7	-1,7	-5,9	0,0	13,2	4,0	0,0	14,7
Q 7-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	1473,7	-74,4	-2,4	-2,7	-6,7	0,0	25,9	-9,0	0,0	14,5
Q 7-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	1468,4	-74,3	-0,3	-3,3	-14,1	0,0	11,0	4,0	0,0	12,6

Immissionsort I 09 - Schorenhof		SW	2.OG	RW,T	60	dB(A)	LrT	43,0	dB(A)	RW,T,max	90	dB(A)	LT,max	64,9	dB(A)	
Q 7-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1094,1	-71,8	0,0	-1,8	-6,5	0,0	38,0	4,0	0,0	40,0
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	1091,6	-71,8	0,0	-1,6	-8,1	0,0	41,5	-2,5	0,0	36,8
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	1100,7	-71,8	0,0	-0,8	-6,5	0,0	40,9	-2,5	0,0	36,6
Q 7-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,3	1076,7	0	1129,8	-72,1	-0,8	-4,4	-4,5	0,0	20,6	4,5	0,0	22,8
Q 7-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	81,3	110,0	739,1	0	1259,2	-73,0	-0,2	-9,1	-1,2	0,0	26,5	-2,5	0,0	21,6
Q 7-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	1099,8	-71,8	-1,2	-1,1	-6,6	0,0	19,1	4,0	0,0	20,9
Q 7-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	1124,4	-72,0	-2,7	-0,6	-4,9	0,0	17,3	4,0	0,0	19,0
Q 7-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	1123,8	-72,0	-2,5	-3,2	-5,2	0,0	29,0	-9,0	0,0	17,6
Q 7-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	1121,3	-72,0	-0,3	-4,5	-11,4	0,0	14,8	4,0	0,0	16,4

	DEKRA Automobil GmbH	Handwerkstr. 15	70565 Stuttgart	
--	----------------------	-----------------	-----------------	--

KW Hardt - Dellenhau
Mittlere Ausbreitung Leq
375 - EPS Abbaugeliet 7 - Sommerfall Kiesabbau-Abhol-Anlie mitCmet



Schallquelle	Quellty	Zeit- berei	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLref dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	
--------------	---------	----------------	--------------	-------------	------------------	----------	--------	------------	-----------	------------	------------	-------------	-------------	-----------	----------	-------------	--

Immissionsort I 10 - Katzentaler Hof			SW	2.OG	RW,T 60	dB(A)	LrT 38,3	dB(A)	RW,T,max	90	dB(A)	LT,max	57,8	dB(A)			
Q 7-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	876,28	-69,8	0,0	-12,9	-3,6	0,0	31,6	4,0	0,0	34,0	
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	872,69	-69,8	0,0	-13,3	-2,6	0,0	37,3	-2,5	0,0	33,0	
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	894,26	-70,0	0,0	-12,2	-3,0	0,0	34,8	-2,5	0,0	30,1	
Q 7-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	81,3	110,0	739,1	0	628,42	-67,0	-0,3	-9,0	-1,0	0,0	32,7	-2,5	0,0	28,6	
Q 7-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	685,23	-67,7	-2,5	-6,6	-2,6	0,0	32,5	-9,0	0,0	21,9	
Q 7-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,3	1076,7	0	747,51	-68,5	-0,8	-12,7	-1,9	0,0	18,4	4,5	0,0	21,3	
Q 7-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	691,16	-67,8	-0,3	-10,5	-6,4	0,0	18,0	4,0	0,0	20,4	
Q 7-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	838,77	-69,5	-1,2	-10,1	-3,2	0,0	15,9	4,0	0,0	18,2	
Q 7-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	890,72	-70,0	-2,7	-7,5	-2,6	0,0	14,7	4,0	0,0	16,8	

Immissionsort I 11 - Gottmadingen - W/hs Waldstr.36			SW	3.OG	RW,T 50	dB(A)	LrT 33,6	dB(A)	RW,T,max	80	dB(A)	LT,max	52,8	dB(A)			
Q 7-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1903,8	-76,6	0,0	-4,8	-8,7	0,0	27,9	4,0	0,0	29,6	
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	1911,6	-76,6	0,0	-5,0	-7,9	0,0	33,5	-2,5	0,0	28,6	
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	1924,5	-76,7	0,0	-4,8	-7,7	0,0	30,9	-2,5	0,0	26,0	
Q 7-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	81,3	110,0	739,1	0	1512,8	-74,6	-0,2	-5,5	-2,7	0,0	27,1	-2,5	0,0	22,2	
Q 7-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,3	1076,7	0	1737,9	-75,8	-0,8	-6,0	-5,3	0,0	14,5	4,5	0,0	16,6	
Q 7-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	1675,8	-75,5	-2,7	-3,1	-6,9	0,0	23,8	-9,0	0,0	12,3	
Q 7-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	1876,1	-76,5	-1,2	-4,3	-8,0	0,0	9,9	4,0	0,0	11,5	
Q 7-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	1907,6	-76,6	-2,7	-3,6	-6,0	0,0	8,6	4,0	0,0	10,1	
Q 7-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	1682,4	-75,5	-0,3	-4,5	-14,3	0,0	8,3	4,0	0,0	9,9	

Immissionsort I 12 - Gottmadingen - GE Hauptstr.322			SW	5.OG	RW,T 65	dB(A)	LrT 37,4	dB(A)	RW,T,max	95	dB(A)	LT,max	56,7	dB(A)			
Q 7-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1436,1	-74,1	0,0	-4,8	-7,2	0,0	31,9	4,0	0,0	33,5	
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	1443,6	-74,2	0,0	-4,7	-7,1	0,0	37,0	-2,5	0,0	32,1	
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	1451,5	-74,2	0,0	-4,8	-6,4	0,0	34,6	-2,5	0,0	29,6	
Q 7-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	81,3	110,0	739,1	0	1022,0	-71,2	-0,4	-4,6	-2,6	0,0	31,2	-2,5	0,0	26,3	
Q 7-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,3	1076,7	0	1254,0	-73,0	-0,8	-3,8	-4,7	0,0	20,0	4,5	0,0	22,0	
Q 7-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	1224,7	-72,8	-2,6	-1,3	-6,6	0,0	28,8	-9,0	0,0	17,3	
Q 7-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	1403,9	-73,9	-1,2	-2,2	-7,8	0,0	14,6	4,0	0,0	16,0	
Q 7-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	1231,5	-72,8	-0,3	-1,7	-13,9	0,0	14,3	4,0	0,0	15,7	
Q 7-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	1438,9	-74,2	-2,7	-2,8	-5,3	0,0	12,5	4,0	0,0	13,9	

	DEKRA Automobil GmbH	Handwerkstr. 15	70565 Stuttgart	
--	----------------------	-----------------	-----------------	--

KW Hardt - Dellenhau
Mittlere Ausbreitung Leq
375 - EPS Abbaugbiet 7 - Sommerfall Kiesabbau-Abhol-AnlieF mitCmet



Schallquelle	Quellty	Zeit- berei	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLref dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	
--------------	---------	----------------	--------------	-------------	------------------	----------	--------	------------	-----------	------------	------------	-------------	-------------	-----------	----------	-------------	--

Immissionsort I 13 - Whs an B34 Spiesshof		SW	2.OG	RW,T	60	dB(A)	LrT	42,3	dB(A)	RW,T,max	90	dB(A)	LT,max	62,3	dB(A)	
Q 7-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	969,39	-70,7	0,0	-4,9	-5,4	0,0	37,0	4,0	0,0	38,8
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	974,62	-70,8	0,0	-5,1	-5,7	0,0	41,4	-2,5	0,0	36,7
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	974,38	-70,8	0,0	-4,8	-5,0	0,0	39,5	-2,5	0,0	34,8
Q 7-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	81,3	110,0	739,1	0	693,21	-67,8	-0,3	-5,8	-1,7	0,0	34,4	-2,5	0,0	30,5
Q 7-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	838,34	-69,5	-2,5	-3,2	-4,2	0,0	32,6	-9,0	0,0	22,1
Q 7-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,3	1076,7	0	847,68	-69,6	-0,8	-9,4	-3,1	0,0	19,5	4,5	0,0	21,8
Q 7-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	842,91	-69,5	-0,3	-4,5	-9,6	0,0	19,0	4,0	0,0	21,5
Q 7-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	949,09	-70,5	-1,2	-4,3	-5,2	0,0	18,6	4,0	0,0	20,4
Q 7-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	955,46	-70,6	-2,7	-3,8	-3,6	0,0	16,8	4,0	0,0	18,4

Immissionsort I 14 - Hofenacker - Wohnen		SW	2.OG	RW,T	60	dB(A)	LrT	33,8	dB(A)	RW,T,max	90	dB(A)	LT,max	53,7	dB(A)	
Q 7-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1829,5	-76,2	0,0	-7,1	-7,9	0,0	26,7	4,0	0,0	29,2
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	1834,7	-76,3	0,0	-8,1	-5,8	0,0	32,9	-2,5	0,0	28,9
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	1830,4	-76,2	0,0	-5,9	-6,9	0,0	31,0	-2,5	0,0	27,0
Q 7-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	81,3	110,0	739,1	0	1625,1	-75,2	-0,2	-6,7	-2,4	0,0	25,5	-2,5	0,0	21,5
Q 7-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,3	1076,7	0	1753,7	-75,9	-0,8	-7,2	-5,3	0,0	13,2	4,5	0,0	16,1
Q 7-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	1816,5	-76,2	-1,2	-4,3	-7,8	0,0	10,4	4,0	0,0	12,8
Q 7-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	1753,8	-75,9	-2,4	-3,3	-7,1	0,0	23,3	-9,0	0,0	12,8
Q 7-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	1806,2	-76,1	-2,7	-3,7	-5,8	0,0	9,2	4,0	0,0	11,6
Q 7-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	1757,9	-75,9	-0,3	-4,6	-14,4	0,0	7,9	4,0	0,0	10,3

Immissionsort I 15 - Rielasingen-Buchhalde - Wohnen		SW	2.OG	RW,T	60	dB(A)	LrT	34,3	dB(A)	RW,T,max	90	dB(A)	LT,max	53,6	dB(A)	
Q 7-4 Radlader972 Ladevorgänge	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1925,2	-76,7	0,0	-4,8	-8,8	0,0	27,8	4,0	0,0	30,4
Q Werk - 1.Werkanlagen	Fläche	LrT	85,9	123,0	5146,0	0	1928,3	-76,7	0,0	-4,7	-8,1	0,0	33,5	-2,5	0,0	29,6
Q Werk - 2.Brecher Wacken	Fläche	LrT	89,7	120,0	1067,7	0	1910,2	-76,6	0,0	-4,7	-7,7	0,0	31,0	-2,5	0,0	27,1
Q 7-2 Radlader 972 Abbau	Fläche	LrT	81,3	110,0	739,1	0	2137,3	-77,6	-0,2	-6,8	-2,7	0,0	22,7	-2,5	0,0	18,8
Q 7-3 Dumper	Linie	LrT	72,0	102,3	1076,7	0	2007,8	-77,0	-0,8	-6,0	-6,0	0,0	12,5	4,5	0,0	15,6
Q 7-6-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	1930,4	-76,7	-1,2	-3,8	-8,3	0,0	9,8	4,0	0,0	12,3
Q 7-5 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	1888,5	-76,5	-2,7	-3,3	-6,1	0,0	8,9	4,0	0,0	11,4
Q 7-6-3 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	2070,7	-77,3	-2,7	-2,4	-8,6	0,0	20,9	-9,0	0,0	10,5
Q 7-6-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	2066,8	-77,3	-0,3	-3,4	-16,7	0,0	5,3	4,0	0,0	7,9

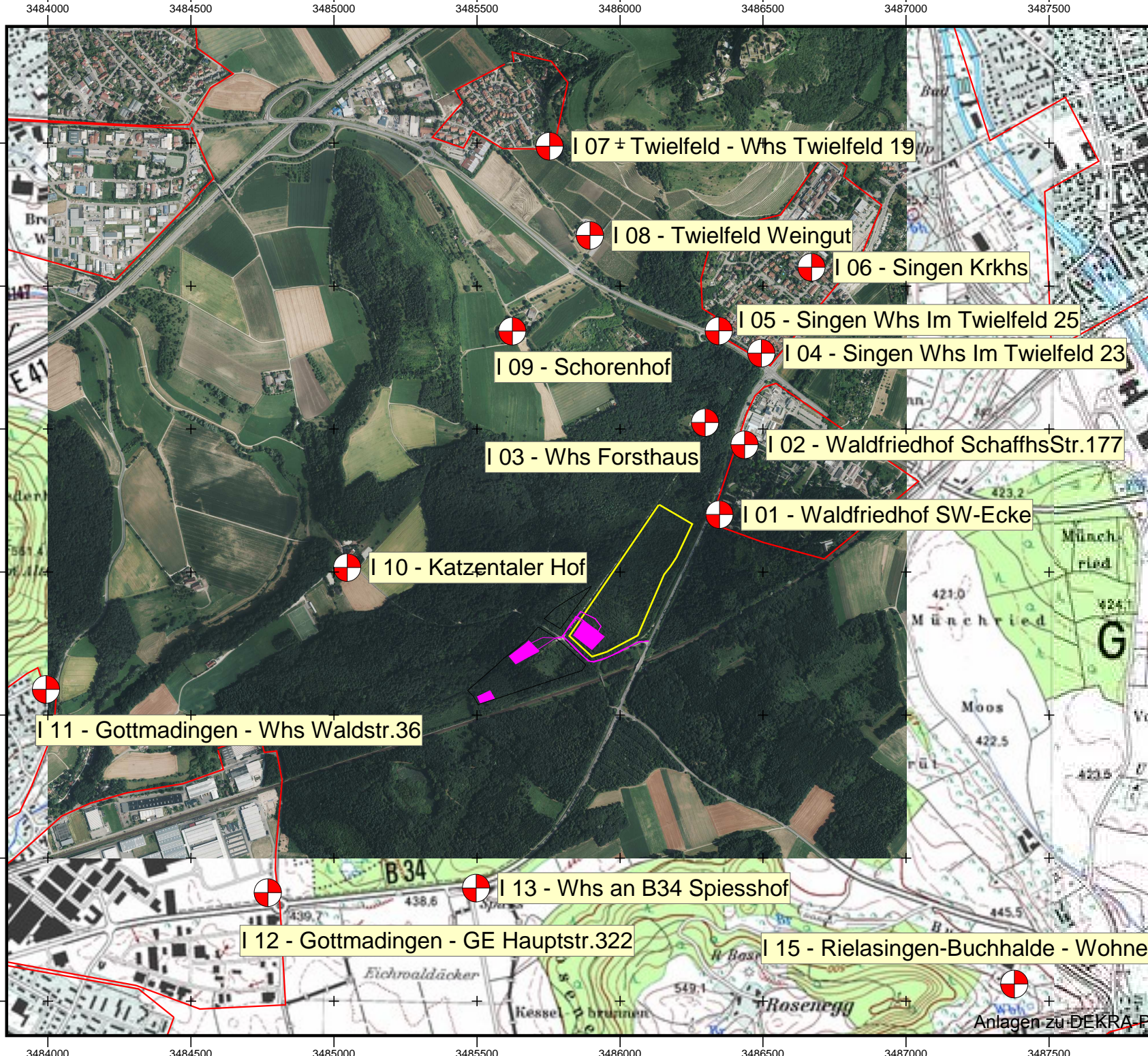
	DEKRA Automobil GmbH	Handwerkstr. 15	70565 Stuttgart	
--	----------------------	-----------------	-----------------	--

KW Hardt - Dellenhau
Mittlere Ausbreitung Leq
375 - EPS Abbaugeliet 7 - Sommerfall Kiesabbau-Abhol-Anlie mitCmet



Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Zeit- bereich		Name des Zeitbereichs
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
I oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
S	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort $L_s = L_w + K_o + A_d I + A_{div} + A_{gr} + A_{bar} + A_{atm} + A_{fol_site_house} + A_{wind} + dL_{refl}$
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich



DEKRA-Bericht 555079079
KW Hardt - Dellenhau

Lageplan Übersicht
#376 - Abbaugbiet 7
mit Orthofotos + TK-Karte

Zeichenerklärung

- Linie
- Linie Bebauung
- Linie Abbaugrenzen
- Linienquelle SQ
- Flächenquelle SQ
- Immissionsort



0 100 200 400 600 800



DEKRA Automobil GmbH
- Industrie, Bau und Immobilien -
Standort Stuttgart
Industriestraße 28
D-70565 Stuttgart
Dipl.Ing.(FH) Jürgen Hermann
Telefon: +49.170.2280940
E-Mail: juergen.hermann@dekra.com
Anlagen zu DEKRA-Projekt 555079079 - Anlage 37 von 48

3485500

3485750

3486000

3486250

DEKRA-Bericht 555079079
KW Hardt - Dellenhau

Lageplan Übersicht
#376 - Abbaugebiet 7 - Detail
mit Orthofotos + TK-Karte

Zeichenerklärung

- Linie
- Linie Bebauung
- Linie Abbaugrenzen
- Linienquelle SQ
- Flächenquelle SQ
- Immissionsort

Q 7-3 Radlader 972 Ladevorgänge Winter

Q 7-6 Raupe Verfüllung

Q 7-5-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap

Q 7-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung

Q 7-4 Lkw Abholung Kies

Q 7-2 Bagger 336 Abraum

Q 7-1 Raupe Abraum



0 20 40 80 120 160 m



DEKRA Automobil GmbH
- Industrie, Bau und Immobilien -
Standort Stuttgart
Industriestraße 28
D-70565 Stuttgart
Dipl.Ing.(FH) Jürgen Hermann
Telefon: +49.170.2280940
E-Mail: juergen.hermann@dekra.com

Anlagen zu DEKRA-Projekt 555079079 - Anlage 38 von 48

3485500

3485750

3486000

3486250

5290000

5289750

5289500

KW Hardt - Dellenhau
Beurteilungspegel
376 - EPS Abbaugbiet 7 - Winterfall Kiesabbau-Abhol-Anlief mitCmet



Immissionsort	Nutzun	SW	RW,T dB(A)	LrT dB(A)	Sigma(LrT) dB(A)	RW,T,max dB(A)	LrT,diff dB(A)	LT,max dB(A)	LT,max,diff dB(A)	
I 01 - Waldfriedhof SW-Ecke	MI	EG	60	45,1	1,92	90	---	68,6	---	
I 02 - Waldfriedhof SchaffhsStr.177	MI	2.OG	60	41,1	1,87	90	---	64,2	---	
I 03 - Whs Forsthaus	MI	1.OG	60	41,2	1,87	90	---	64,4	---	
I 04 - Singen Whs Im Twielfeld 23	WA	EG	55	35,8	1,91	85	---	58,9	---	
I 05 - Singen Whs Im Twielfeld 25	WA	2.OG	55	37,2	1,82	85	---	60,2	---	
I 06 - Singen Krkhs	SOK	5.OG	45	33,8	1,78	75	---	56,5	---	
I 07 - Twielfeld - Whs Twielfeld 19	WA	2.OG	55	35,1	1,90	85	---	58,2	---	
I 08 - Twielfeld Weingut	MI	2.OG	60	34,9	1,85	90	---	57,9	---	
I 09 - Schorenhof	MI	2.OG	60	40,2	1,93	90	---	64,9	---	
I 10 - Katzentaler Hof	MI	2.OG	60	36,8	1,21	90	---	57,8	---	
I 11 - Gottmadingen - Whs Waldstr.36	WR	3.OG	50	30,5	1,62	80	---	52,8	---	
I 12 - Gottmadingen - GE Hauptstr.322	GE	5.OG	65	35,3	1,39	95	---	56,7	---	
I 13 - Whs an B34 Spiesshof	MI	2.OG	60	40,0	1,53	90	---	62,3	---	
I 14 - Hofenacker - Wohnen	MI	2.OG	60	30,4	1,56	90	---	53,7	---	
I 15 - Rielasingen-Buchhalde - Wohnen	MI	2.OG	60	30,9	1,80	90	---	53,6	---	

	DEKRA Automobil GmbH Handwerkstr. 15 70565 Stuttgart	
--	--	--

KW Hardt - Dellenhau
Beurteilungspegel
376 - EPS Abbaugeliet 7 - Winterfall Kiesabbau-Abhol-AnlieF mitCmet



Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
Sigma(LrT)	dB(A)	Standardabweichung Zeitbereich "Beurteilungspegel Tag"
RW,T,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Tag
LrT,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LT,max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LT,max,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max

KW Hardt - Dellenhau
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)
376 - EPS Abbaugeliet 7 - Winterfall Kiesabbau-Abhol-AnlieF mitCmet



Name	Quelltyp	I oder S m,m²	L'w dB(A)	Lw dB(A)	LwMax dB(A)	KO- dB(A)	Tagesgang	Emissionsspektrum	63Hz dB(A)	125Hz dB(A)	250Hz dB(A)	500Hz dB(A)	1kHz dB(A)	2kHz dB(A)	4kHz dB(A)	8kHz dB(A)	16kHz dB(A)	
Q 7-1 Raupe Abraum	Fläche	1521,00	80,2	112,0	125	0	7 - 17h 75%/h 1h Pause	Heft247 E80 CAT D6H	84,2	94,6	100,4	105,5	107,6	105,7	100,6	92,1	77,0	
Q 7-2 Bagger336 Abraum	Fläche	1521,00	78,2	110,0	120	0	7 - 17h 75%/h 1h Pause	Heft247 E62 Bagger	77,3	91,5	98,5	105,5	104,0	103,0	99,5	92,8	83,0	
Q 7-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	5771,52	80,4	118,0	145	0	60 Lkw - 40 Lkw Kies abholen	#11 1.Schaufel 32/60	80,8	89,1	100,0	108,6	113,5	113,9	108,9	96,6	81,5	
Q 7-4 Lkw Abholung Kies	Linie	1124,09	67,0	97,5	115	0	60 Lkw - 40 Lkw Kies abholen	#11 Wegfahrt Lkw 16/32	76,0	77,4	86,8	92,4	93,2	89,8	83,8	77,3	63,1	
Q 7-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	1908,37	67,0	99,8	115	0	60 Lkw - 20 Lkw Zufuhr Verfüll	#11 Vorbeifahrt Lkw 32/60	80,2	79,5	83,3	90,9	95,1	95,1	90,6	85,0	70,7	
Q 7-5-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	3095,81	68,1	103,0	130	0	60 Lkw - 20 Lkw Zufuhr Verfüll	#11 1.Schaufel 16/32	71,7	67,5	79,4	87,4	92,8	99,1	98,8	92,3	73,8	
Q 7-6 Raupe Verfüllung	Fläche	4092,15	75,9	112,0	125	0	7 - 17h Raupe Verfüll 1h Winter	Heft247 E80 CAT D6H	84,2	94,6	100,4	105,5	107,6	105,7	100,6	92,1	77,0	

DEKRA Automobil GmbH Handwerkstr. 15 70565 Stuttgart

KW Hardt - Dellenhau
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)
376 - EPS Abbaugeliet 7 - Winterfall Kiesabbau-Abhol-AnlieF mitCmet



Legende

Name		Name der Schallquelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
LwMax	dB(A)	Spitzenpegel
KO-Wand	dB(A)	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
Tagesgang		Name des Tagesgangs
Emissionsspektrum		Name des Schallleistungs-Frequenzspektrum
63Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
125Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
250Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
500Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
1kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
2kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
4kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
8kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
16kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz

KW Hardt - Dellenhau
Mittlere Ausbreitung Leq
376 - EPS Abbaugbiet 7 - Winterfall Kiesabbau-Abhol-AnlieF mitCmet



Schallquelle	Quellty	Zeit- berei	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLref dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	
--------------	---------	----------------	--------------	-------------	------------------	----------	--------	------------	-----------	------------	------------	-------------	-------------	-----------	----------	-------------	--

Immissionsort I 01 - Waldfriedhof SW-Ecke																	
			SW	EG	RW,T 60	dB(A)	RW,T,max 90	dB(A)	LrT 45,1	dB(A)	LT,max 68,6	dB(A)					
Q 7-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	622,70	-66,9	0,0	-4,6	-3,9	0,0	42,6	4,0	0,0	44,9	
Q 7-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	80,2	112,0	1521,0	0	1038,1	-71,3	-1,3	-3,0	-4,7	0,0	31,7	-3,7	0,0	26,2	
Q 7-4 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	621,56	-66,9	-2,8	-2,4	-3,1	0,0	22,4	4,0	0,0	24,5	
Q 7-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	78,2	110,0	1521,0	0	1038,1	-71,3	-1,7	-2,5	-4,5	0,0	30,0	-3,7	0,0	24,4	
Q 7-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	638,61	-67,1	-1,2	-3,0	-4,6	0,0	23,9	1,0	0,0	23,0	
Q 7-6 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	836,54	-69,4	-2,6	-2,7	-4,6	0,0	32,7	-	0,0	18,9	
Q 7-5-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	830,20	-69,4	-0,3	-3,4	-10,2	0,0	19,6	1,0	0,0	18,8	
Immissionsort I 02 - Waldfriedhof SchaffhsStr.177																	
			SW	2.OG	RW,T 60	dB(A)	RW,T,max 90	dB(A)	LrT 41,1	dB(A)	LT,max 64,2	dB(A)					
Q 7-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	858,49	-69,7	0,0	-4,7	-4,9	0,0	38,7	4,0	0,0	40,8	
Q 7-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	80,2	112,0	1521,0	0	1265,1	-73,0	-1,2	-1,7	-6,0	0,0	30,1	-3,7	0,0	24,6	
Q 7-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	78,2	110,0	1521,0	0	1265,1	-73,0	-1,6	-1,3	-5,7	0,0	28,4	-3,7	0,0	22,8	
Q 7-4 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	865,20	-69,7	-2,7	-1,2	-4,1	0,0	19,7	4,0	0,0	21,6	
Q 7-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	879,97	-69,9	-1,2	-1,7	-5,9	0,0	21,1	1,0	0,0	20,0	
Q 7-6 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	1061,2	-71,5	-2,6	-0,4	-6,3	0,0	31,2	-	0,0	17,4	
Q 7-5-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	1055,4	-71,5	-0,3	-1,3	-13,0	0,0	16,9	1,0	0,0	16,1	
Immissionsort I 03 - Whs Forsthaus																	
			SW	1.OG	RW,T 60	dB(A)	RW,T,max 90	dB(A)	LrT 41,2	dB(A)	LT,max 64,4	dB(A)					
Q 7-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	848,45	-69,6	0,0	-4,6	-4,9	0,0	38,9	4,0	0,0	40,9	
Q 7-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	80,2	112,0	1521,0	0	1227,1	-72,8	-1,2	-2,0	-5,9	0,0	30,2	-3,7	0,0	24,2	
Q 7-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	78,2	110,0	1521,0	0	1227,1	-72,8	-1,6	-1,6	-5,6	0,0	28,4	-3,7	0,0	22,5	
Q 7-4 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	858,13	-69,7	-2,8	-0,9	-4,1	0,0	20,0	4,0	0,0	21,9	
Q 7-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	866,86	-69,8	-1,2	-1,4	-5,8	0,0	21,7	1,0	0,0	20,5	
Q 7-5-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	1021,1	-71,2	-0,3	0,0	-11,9	0,0	19,6	1,0	0,0	18,4	
Q 7-6 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	1026,4	-71,2	-2,5	0,0	-6,2	0,0	32,0	-	0,0	17,7	
Immissionsort I 04 - Singen Whs Im Twielfeld 23																	
			SW	EG	RW,T 55	dB(A)	RW,T,max 85	dB(A)	LrT 35,8	dB(A)	LT,max 58,9	dB(A)					
Q 7-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1158,6	-72,3	-1,2	-4,2	-6,6	0,0	33,7	4,0	0,0	35,6	
Q 7-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	80,2	112,0	1521,0	0	1538,8	-74,7	-2,6	-3,5	-7,2	0,0	24,0	-3,7	0,0	18,0	
Q 7-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	78,2	110,0	1521,0	0	1538,8	-74,7	-3,2	-3,6	-7,4	0,0	21,1	-3,7	0,0	15,1	
Q 7-4 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	1165,4	-72,3	-3,9	-3,5	-4,9	0,0	12,8	4,0	0,0	14,5	
Q 7-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	1172,9	-72,4	-1,8	-4,8	-6,3	0,0	14,6	1,0	0,0	13,3	
Q 7-6 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	1338,0	-73,5	-3,4	-2,9	-6,8	0,0	25,5	-	0,0	11,1	
Q 7-5-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	1332,5	-73,5	-0,4	-4,5	-12,9	0,0	11,7	1,0	0,0	10,4	

DEKRA Automobil GmbH Handwerkstr. 15 70565 Stuttgart

KW Hardt - Dellenhau
Mittlere Ausbreitung Leq
376 - EPS Abbaugbiet 7 - Winterfall Kiesabbau-Abhol-AnlieF mitCmet



Schallquelle	Quellty	Zeit- berei	L'w	Lw	I oder S	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLref	Ls	dLw	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	

Immissionsort I 05 - Singen Whs Im Twielfeld 25																	
			SW	2.OG	RW,T	55	dB(A)	RW,T,max	85	dB(A)	LrT	37,2	dB(A)	LT,max	60,2	dB(A)	
Q 7-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1159,1	-72,3	0,0	-4,7	-6,2	0,0	34,9	4,0	0,0	36,8	
Q 7-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	80,2	112,0	1521,0	0	1514,1	-74,6	-1,1	-0,7	-6,9	0,0	28,7	-3,7	0,0	22,8	
Q 7-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	78,2	110,0	1521,0	0	1514,1	-74,6	-1,5	-0,5	-6,5	0,0	26,9	-3,7	0,0	20,9	
Q 7-4 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	1173,7	-72,4	-2,7	-0,6	-5,3	0,0	16,5	4,0	0,0	18,3	
Q 7-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	1174,2	-72,4	-1,2	-0,9	-7,3	0,0	18,0	1,0	0,0	16,8	
Q 7-6 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	1315,3	-73,4	-2,4	-0,1	-7,3	0,0	28,8	-	0,0	14,6	
Q 7-5-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	1310,0	-73,3	-0,3	0,0	-14,0	0,0	15,3	1,0	0,0	14,1	
Immissionsort I 06 - Singen Krkhs																	
			SW	5.OG	RW,T	45	dB(A)	RW,T,max	75	dB(A)	LrT	33,8	dB(A)	LT,max	56,5	dB(A)	
Q 7-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1505,4	-74,5	0,0	-4,8	-7,4	0,0	31,3	4,0	0,0	33,3	
Q 7-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	80,2	112,0	1521,0	0	1883,2	-76,5	-1,1	0,0	-7,8	0,0	26,6	-3,7	0,0	20,8	
Q 7-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	78,2	110,0	1521,0	0	1883,2	-76,5	-1,5	0,0	-7,4	0,0	24,6	-3,7	0,0	18,7	
Q 7-4 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	1514,0	-74,6	-2,7	-0,5	-6,1	0,0	13,5	4,0	0,0	15,4	
Q 7-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	1521,6	-74,6	-1,2	-1,0	-8,2	0,0	14,8	1,0	0,0	13,7	
Q 7-6 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	1683,3	-75,5	-2,5	0,0	-8,5	0,0	25,5	-	0,0	11,3	
Q 7-5-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	1677,9	-75,5	-0,3	0,0	-15,9	0,0	11,3	1,0	0,0	10,2	
Immissionsort I 07 - Twielfeld - Whs Twielfeld 19																	
			SW	2.OG	RW,T	55	dB(A)	RW,T,max	85	dB(A)	LrT	35,1	dB(A)	LT,max	58,2	dB(A)	
Q 7-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1717,7	-75,7	0,0	-0,3	-8,8	0,0	33,2	4,0	0,0	34,9	
Q 7-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	80,2	112,0	1521,0	0	1938,4	-76,7	-1,2	-3,7	-6,6	0,0	23,7	-3,7	0,0	17,6	
Q 7-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	78,2	110,0	1521,0	0	1938,4	-76,7	-1,6	-3,3	-6,1	0,0	22,2	-3,7	0,0	16,1	
Q 7-4 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	1743,3	-75,8	-2,7	-0,5	-6,6	0,0	11,8	4,0	0,0	13,4	
Q 7-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	1724,6	-75,7	-1,2	-0,6	-8,5	0,0	13,8	1,0	0,0	12,4	
Q 7-6 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	1771,2	-76,0	-2,4	0,0	-8,6	0,0	25,0	-	0,0	10,6	
Q 7-5-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	1766,9	-75,9	-0,3	0,0	-16,0	0,0	10,8	1,0	0,0	9,3	
Immissionsort I 08 - Twielfeld Weingut																	
			SW	2.OG	RW,T	60	dB(A)	RW,T,max	90	dB(A)	LrT	34,9	dB(A)	LT,max	57,9	dB(A)	
Q 7-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1399,6	-73,9	0,0	-3,7	-7,6	0,0	32,8	4,0	0,0	34,5	
Q 7-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	80,2	112,0	1521,0	0	1653,3	-75,4	-1,2	-3,6	-5,9	0,0	25,9	-3,7	0,0	19,8	
Q 7-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	78,2	110,0	1521,0	0	1653,3	-75,4	-1,6	-3,3	-5,5	0,0	24,3	-3,7	0,0	18,2	
Q 7-4 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	1423,7	-74,1	-2,7	-1,7	-5,9	0,0	13,2	4,0	0,0	14,7	
Q 7-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	1408,8	-74,0	-1,2	-2,4	-7,8	0,0	14,5	1,0	0,0	13,0	
Q 7-6 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	1473,7	-74,4	-2,4	-2,7	-6,7	0,0	25,9	-	0,0	11,5	
Q 7-5-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	1468,4	-74,3	-0,3	-3,3	-14,1	0,0	11,0	1,0	0,0	9,6	

DEKRA Automobil GmbH Handwerkstr. 15 70565 Stuttgart

KW Hardt - Dellenhau
Mittlere Ausbreitung Leq
376 - EPS Abbaugbiet 7 - Winterfall Kiesabbau-Abhol-Anlief mitCmet



Schallquelle	Quellty	Zeit- berei	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLref dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	
--------------	---------	----------------	--------------	-------------	------------------	----------	--------	------------	-----------	------------	------------	-------------	-------------	-----------	----------	-------------	--

Immissionsort I 09 - Schorenhof		SW	2.OG	RW,T	60	dB(A)	RW,T,max	90	dB(A)	LrT	40,2	dB(A)	LT,max	64,9	dB(A)	
Q 7-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1094,1	-71,8	0,0	-1,8	-6,5	0,0	38,0	4,0	0,0	40,0
Q 7-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	80,2	112,0	1521,0	0	1281,7	-73,1	-1,2	-7,2	-3,8	0,0	26,6	-3,7	0,0	20,5
Q 7-4 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	1124,4	-72,0	-2,7	-0,6	-4,9	0,0	17,3	4,0	0,0	19,0
Q 7-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	78,2	110,0	1521,0	0	1281,7	-73,1	-1,6	-6,7	-3,5	0,0	25,1	-3,7	0,0	19,0
Q 7-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	1099,8	-71,8	-1,2	-1,1	-6,6	0,0	19,1	1,0	0,0	17,9
Q 7-6 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	1123,8	-72,0	-2,5	-3,2	-5,2	0,0	29,0	-	0,0	14,6
Q 7-5-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	1121,3	-72,0	-0,3	-4,5	-11,4	0,0	14,8	1,0	0,0	13,4

Immissionsort I 10 - Katzentaler Hof		SW	2.OG	RW,T	60	dB(A)	RW,T,max	90	dB(A)	LrT	36,8	dB(A)	LT,max	57,8	dB(A)	
Q 7-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	876,28	-69,8	0,0	-12,9	-3,6	0,0	31,6	4,0	0,0	34,0
Q 7-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	80,2	112,0	1521,0	0	663,83	-67,4	-1,3	-4,1	-2,9	0,0	36,4	-3,7	0,0	31,1
Q 7-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	78,2	110,0	1521,0	0	663,83	-67,4	-1,7	-3,7	-2,7	0,0	34,5	-3,7	0,0	29,2
Q 7-6 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	685,23	-67,7	-2,5	-6,6	-2,6	0,0	32,5	-	0,0	18,9
Q 7-5-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	691,16	-67,8	-0,3	-10,5	-6,4	0,0	18,0	1,0	0,0	17,4
Q 7-4 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	890,72	-70,0	-2,7	-7,5	-2,6	0,0	14,7	4,0	0,0	16,8
Q 7-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	838,77	-69,5	-1,2	-10,1	-3,2	0,0	15,9	1,0	0,0	15,1

Immissionsort I 11 - Gottmadingen - Whs Waldstr.36		SW	3.OG	RW,T	50	dB(A)	RW,T,max	80	dB(A)	LrT	30,5	dB(A)	LT,max	52,8	dB(A)	
Q 7-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1903,8	-76,6	0,0	-4,8	-8,7	0,0	27,9	4,0	0,0	29,6
Q 7-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	80,2	112,0	1521,0	0	1537,1	-74,7	-1,3	-3,6	-5,6	0,0	26,8	-3,7	0,0	20,7
Q 7-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	78,2	110,0	1521,0	0	1537,1	-74,7	-1,8	-3,1	-5,2	0,0	25,2	-3,7	0,0	19,1
Q 7-4 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	1907,6	-76,6	-2,7	-3,6	-6,0	0,0	8,6	4,0	0,0	10,1
Q 7-6 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	1675,8	-75,5	-2,7	-3,1	-6,9	0,0	23,8	-	0,0	9,3
Q 7-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	1876,1	-76,5	-1,2	-4,3	-8,0	0,0	9,9	1,0	0,0	8,5
Q 7-5-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	1682,4	-75,5	-0,3	-4,5	-14,3	0,0	8,3	1,0	0,0	6,9

Immissionsort I 12 - Gottmadingen - GE Hauptstr.322		SW	5.OG	RW,T	65	dB(A)	RW,T,max	95	dB(A)	LrT	35,3	dB(A)	LT,max	56,7	dB(A)	
Q 7-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1436,1	-74,1	0,0	-4,8	-7,2	0,0	31,9	4,0	0,0	33,5
Q 7-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	80,2	112,0	1521,0	0	1022,1	-71,2	-1,2	0,0	-5,0	0,0	34,6	-3,7	0,0	28,4
Q 7-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	78,2	110,0	1521,0	0	1022,1	-71,2	-1,6	0,0	-5,0	0,0	32,2	-3,7	0,0	26,0
Q 7-6 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	1224,7	-72,8	-2,6	-1,3	-6,6	0,0	28,8	-	0,0	14,2
Q 7-4 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	1438,9	-74,2	-2,7	-2,8	-5,3	0,0	12,5	4,0	0,0	13,9
Q 7-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	1403,9	-73,9	-1,2	-2,2	-7,8	0,0	14,6	1,0	0,0	13,0
Q 7-5-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	1231,5	-72,8	-0,3	-1,7	-13,9	0,0	14,3	1,0	0,0	12,7

	DEKRA Automobil GmbH Handwerkstr. 15 70565 Stuttgart															
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

KW Hardt - Dellenhau
Mittlere Ausbreitung Leq
376 - EPS Abbauggebiet 7 - Winterfall Kiesabbau-Abhol-Anliefer mitCmet



Schallquelle	Quellty	Zeit- berei	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I oder S m,m²	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	dLref dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)	
--------------	---------	----------------	--------------	-------------	------------------	----------	--------	------------	-----------	------------	------------	-------------	-------------	-----------	----------	-------------	--

Immissionsort I 13 - Whs an B34 Spiesshof																	
			SW	2.OG	RW,T 60	dB(A)	RW,T,max	90	dB(A)	LrT	40,0	dB(A)	LT,max	62,3	dB(A)		
Q 7-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	969,39	-70,7	0,0	-4,9	-5,4	0,0	37,0	4,0	0,0	38,8	
Q 7-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	80,2	112,0	1521,0	0	670,63	-67,5	-1,2	-3,7	-3,0	0,0	36,6	-3,7	0,0	31,4	
Q 7-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	78,2	110,0	1521,0	0	670,63	-67,5	-1,6	-3,3	-2,9	0,0	34,7	-3,7	0,0	29,5	
Q 7-6 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	838,34	-69,5	-2,5	-3,2	-4,2	0,0	32,6	-	0,0	19,1	
Q 7-5-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	842,91	-69,5	-0,3	-4,5	-9,6	0,0	19,0	1,0	0,0	18,5	
Q 7-4 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	955,46	-70,6	-2,7	-3,8	-3,6	0,0	16,8	4,0	0,0	18,4	
Q 7-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	949,09	-70,5	-1,2	-4,3	-5,2	0,0	18,6	1,0	0,0	17,4	

Immissionsort I 14 - Hofenacker - Wohnen																	
			SW	2.OG	RW,T 60	dB(A)	RW,T,max	90	dB(A)	LrT	30,4	dB(A)	LT,max	53,7	dB(A)		
Q 7-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1829,5	-76,2	0,0	-7,1	-7,9	0,0	26,7	4,0	0,0	29,2	
Q 7-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	80,2	112,0	1521,0	0	1599,5	-75,1	-1,2	-3,7	-5,8	0,0	26,3	-3,7	0,0	21,0	
Q 7-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	78,2	110,0	1521,0	0	1599,5	-75,1	-1,6	-3,3	-5,3	0,0	24,7	-3,7	0,0	19,5	
Q 7-4 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	1806,2	-76,1	-2,7	-3,7	-5,8	0,0	9,2	4,0	0,0	11,6	
Q 7-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	1816,5	-76,2	-1,2	-4,3	-7,8	0,0	10,4	1,0	0,0	9,8	
Q 7-6 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	1753,8	-75,9	-2,4	-3,3	-7,1	0,0	23,3	-	0,0	9,7	
Q 7-5-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	1757,9	-75,9	-0,3	-4,6	-14,4	0,0	7,9	1,0	0,0	7,3	

Immissionsort I 15 - Rielasingen-Buchhalde - Wohnen																	
			SW	2.OG	RW,T 60	dB(A)	RW,T,max	90	dB(A)	LrT	30,9	dB(A)	LT,max	53,6	dB(A)		
Q 7-3 Radlader972 Ladevorgänge Winter	Fläche	LrT	80,4	118,0	5771,5	0	1925,2	-76,7	0,0	-4,8	-8,8	0,0	27,8	4,0	0,0	30,4	
Q 7-1 Raupe Abraum	Fläche	LrT	80,2	112,0	1521,0	0	2102,4	-77,4	-1,3	-3,7	-7,0	0,0	22,6	-3,7	0,0	17,4	
Q 7-2 Bagger336 Abraum	Fläche	LrT	78,2	110,0	1521,0	0	2102,4	-77,4	-1,7	-3,2	-6,5	0,0	21,2	-3,7	0,0	16,0	
Q 7-4 Lkw Abholung Kies	Linie	LrT	67,0	97,5	1124,1	0	1888,5	-76,5	-2,7	-3,3	-6,1	0,0	8,9	4,0	0,0	11,4	
Q 7-5-1 Lkw Zufuhr Verfüllung Fahrt	Linie	LrT	67,0	99,8	1908,4	0	1930,4	-76,7	-1,2	-3,8	-8,3	0,0	9,8	1,0	0,0	9,3	
Q 7-6 Raupe Verfüllung	Fläche	LrT	75,9	112,0	4092,1	0	2070,7	-77,3	-2,7	-2,4	-8,6	0,0	20,9	-	0,0	7,4	
Q 7-5-2 Lkw Zufuhr Verfüllung Kipperklap	Fläche	LrT	68,1	103,0	3095,8	0	2066,8	-77,3	-0,3	-3,4	-16,7	0,0	5,3	1,0	0,0	4,9	

	DEKRA Automobil GmbH Handwerkstr. 15 70565 Stuttgart																
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

KW Hardt - Dellenhau
Mittlere Ausbreitung Leq
376 - EPS Abbaugelbiet 7 - Winterfall Kiesabbau-Abhol-AnlieF mitCmet



Legende

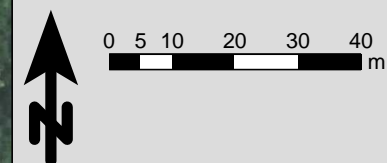
Schallquelle		Name der Schallquelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Zeit- bereich		Name des Zeitbereichs
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
I oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
S	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort $L_s = L_w + K_o + A_d I + A_{div} + A_{gr} + A_{bar} + A_{atm} + A_{fol_site_house} + A_{wind} + dL_{refl}$
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

DEKRA-Bericht 555079079
KW Hardt - Dellenhau

Lageplan Übersicht
#21 - Messung KW Birkenbühl
MP + Lage Schallquellen

Zeichenerklärung

- Linie
- Linienquelle SQ
- Flächenquelle SQ
- ⊗ Messpunkt MP
- Punktquelle



DEKRA Automobil GmbH
 - Industrie, Bau und Immobilien -
 Standort Stuttgart
 Industriestraße 28
 D-70565 Stuttgart
 Dipl.Ing.(FH) Jürgen Hermann
 Telefon: +49.170.2280940
 E-Mail: juergen.hermann@dekra.com

