

AVV Beurteilungszeit Tag 07:00 - 20:00 Uhr (13h) und Nacht 20:00 - 07:00 Uhr (11h)

Ansatz je BE-Fläche

Arbeitsschritt	Gerät	Anzahl	Zeit		L _{WAeq} / Gerät	K _I	D _T Tag (Zeitkorrektur AVV)	D _T Nacht (Zeitkorrektur AVV)	L _{WAr} Tag	L _{WAr} Nacht	Quellen- nachweis
			h/Tag	h/Nacht							
BE-Flächen, Erdaushub	Bagger (80kW)	1	8	6	99,0		-5	-5	94,0	94,0	1
	Planierraupe (108 kW)	1	8	6	109,0		-5	-5	104,0	104,0	1
	Radlader (90 kW)	1	8	6	101,0		-5	-5	96,0	96,0	1
	LKW (Be-/Entladung) ¹⁾	30	5	6	106,0	4	-5	-5	105,0	105,0	1

Nächtlicher Betrieb der BE-Flächen nur bei Arbeiten im Bahnbereich

Bauphase 1 Einbringen Baugrubenverbau Spundwände Straße K 336n

Arbeitsschritt	Gerät	Anzahl	Zeit		L _{WAeq} / Gerät	K _I	D _T Tag (Zeitkorrektur AVV)	D _T Nacht (Zeitkorrektur AVV)	L _{WAr} Tag	L _{WAr} Nacht	Quellen- nachweis
			h/Tag	h/Nacht							
Erdarbeiten	Bagger (80kW)	1	8	0	99,0		-5		94,0		1
	Radlader (90 kW)	1	8	0	101,0		-5		96,0		1
Spundwand	Vibrationsramme	1	8	0	105,4		-5		100,4		4

Bauphase 2 Einbau Straßenbrücke

Arbeitsschritt	Gerät	Anzahl	Zeit		L _{WAeq} / Gerät	K _I	D _T Tag (Zeitkorrektur AVV)	D _T Nacht (Zeitkorrektur AVV)	L _{WAr} Tag	L _{WAr} Nacht	Quellen- nachweis
			h/Tag	h/Nacht							
Einbau VFT-Träger	Kran	1	8	3	104,4	3,2	-5	-5	102,6	102,6	3

Bauphase 3 Einbringen Verbau Spundwände F+R-Trog

Arbeitsschritt	Gerät	Anzahl	Zeit		L _{WAeq} / Gerät	K _I	D _T Tag (Zeitkorrektur AVV)	D _T Nacht (Zeitkorrektur AVV)	L _{WAr} Tag	L _{WAr} Nacht	Quellen- nachweis
			h/Tag	h/Nacht							
Spundwand (im Gleis)	Schlagramme	1	8	2	124,0		-5	-10	119,0	114,0	4
Spundwand (außerhalb Gleis)	Vibrationsramme	1	8	0	105,4		-5		100,4		5
Gleisarbeiten, Erd- /Materialtransport	Sattelkipper ¹⁾	30	5	5	99,8	1,4	-5	-5	96,2	96,2	3
	Stopfmaschine	1	3	3	121,0		-5	-5	116,0	116,0	6

Bauphase 4 Einbringen Baugrubenverbau F+R-Trog

Arbeitsschritt	Gerät	Anzahl	Zeit		L _{WAeq} / Gerät	K _I	D _T Tag (Zeitkorrektur AVV)	D _T Nacht (Zeitkorrektur AVV)	L _{WAr} Tag	L _{WAr} Nacht	Quellen- nachweis
			h/Tag	h/Nacht							
Erdarbeiten	Bagger (80kW)	1	8	0	99,0		-5		94,0		1
	Sattelkipper ¹⁾	30	5	0	99,8	1,4	-5		96,2		3
	Planierdraupe (108 kW)	1	8	0	109,0		-5		104,0		1
Betonage	Betonpumpe	1	8	0	114,0		-5		109,0		1
	Kreissäge ²⁾	2	8	0	104,7	10,2	-5		96,9		3

Bauphase 5 Ein-/Ausbau Hilfsbrücken F+R-Trog

Arbeitsschritt	Gerät	Anzahl	Zeit		L _{WAeq} / Gerät	K _I	D _T Tag (Zeitkorrektur AVV)	D _T Nacht (Zeitkorrektur AVV)	L _{WAr} Tag	L _{WAr} Nacht	Quellen- nachweis
			h/Tag	h/Nacht							
Einbau Hilfsbrücken	Zweiwegebagger	1	8	6	105,0		-5	-5	100,0	100,0	4
	Kran	1	8	6	104,4	3,2	-5	-5	102,6	102,6	3
	Stopfmaschine	1	2	0	121,0		-10		111,0		6
	Ankerbohrgerät	1	8	1	112,0		-5	-10	107,0	102,0	1
	Sattelkipper ¹⁾	30	5	5	99,8	1,4	-5	-5	96,2	96,2	3

Bauphase 6 Straßenbauarbeiten/Verdichtungsarbeiten/P+R-Anlagen

Arbeitsschritt	Gerät	Anzahl	Zeit		L _{WAeq} / Gerät	K _I	D _T Tag (Zeitkorrektur AVV)	D _T Nacht (Zeitkorrektur AVV)	L _{WAr} Tag	L _{WAr} Nacht	Quellen- nachweis
			h/Tag	h/Nacht							
Neu-/Ausbau in neuer Linienführung Herstellen der Anschlussbereiche und Gehwege	Bagger	1	8	0	93,0		-5		88,0		2
	Radlader	1	8	0	104,4	3,5	-5		102,9		3
	Straßenfertiger	1	8	0	110,0		-5		105,0		1
	Vibrationswalze	1	8	0	105,0		-5		100,0		1
	LKW (Be-/Entladung) ¹⁾	30	5	0	106,0	4	-5		105,0		1
	Verdichter (Vibrationswalze)	1	8	0	109,0		-5		104,0		1

Bauphase 7 Rückbau BÜ Fliegerstraße/Moordorfer Straße, Rückbau Straßen

Arbeitsschritt	Gerät	Anzahl	Zeit		L _{WAeq} / Gerät	K _I	D _T Tag (Zeitkorrektur AVV)	D _T Nacht (Zeitkorrektur AVV)	L _{WAr} Tag	L _{WAr} Nacht	Quellen- nachweis
			h/Tag	h/Nacht	dB(A)	dB(A)			dB(A)	dB(A)	
Rückbau BÜ/Straßen (Abbruch)	Zweiwegelbagger mit Schaufel	1	8	6	100,8	5	-5	-5	100,8	100,8	3
	Bagger mit Stemmmeißel	1	8	6	113,9	7,7	-5	-5	116,6	116,6	3
	Sattelkipper ¹⁾	30	5	5	99,8	1,4	-5	-5	96,2	96,2	3
	Radlader 30t	1	8	6	108,5		-5	-5	103,5	103,5	2

Nur Rückbau BÜ Fliegerstraße/Moordorfer Straße erfolgen im Nachtzeitraum (Sperrpausen), Straßenrückbau erfolgt ausschließlich im Tageszeitraum

Bauphase 8 Gleisarbeiten

Arbeitsschritt	Gerät	Anzahl	Zeit		L _{WAeq} / Gerät	K _I	D _T Tag (Zeitkorrektur AVV)	D _T Nacht (Zeitkorrektur AVV)	L _{WAr} Tag	L _{WAr} Nacht	Quellen- nachweis
			h/Tag	h/Nacht	dB(A)	dB(A)			dB(A)	dB(A)	
Gleisarbeiten/Einschottern	Stopfmaschine	1	4	0	121,0		-5		116,0		6
	Zweiwegelbagger mit Schaufel	1	8	6	100,8	5	-5	-5	100,8	100,8	3
	Radlader 30t	1	8	6	108,5		-5	-5	103,5	103,5	2

Legende:

L_{WAeq} energieäquivalenter Schallleistungspegel
L_{WAr} Schallleistungsbeurteilungspegel

¹⁾ Einwirkzeit je LKW 10 Min., entspricht 300 Min/Tag

²⁾ Kapselung der Kreissägen mit ca. 3-5cm Spanplatten, Fugen abgedichtet, Flächengewicht ca. 25 kg/m², L_{Wa} -16 dB

Quelle:

- 1) ISDAT Ingenieurbüro für schalltechnische Daten Dr. Trautmann, Stahnsdorf/Berlin von 2005
- 2) 2000/14/EG
- 3) HLUG; Technischer Bericht Geräuschemissionen Baumaschinen, 2004
- 4) Eigene Messungen 2018
- 5) Taschenbuch der Technischen Akustik, Müller/Möser, Springer Verlag 2004
- 6) Maschineneigene Störschallpegel von Gleisbaumaschinen; BG BAU, Stand 11/2013