

Anhang E
Maler – Beschreibung der
Baustellen und Arbeitsplätze

Anhang E1

Übersicht über die Baustellen der Maler

Anhang E

Baustelle 1

Wohnblockanlage in einem ruhigen Wohngebiet, Anstricharbeiten auf Fassadengerüst, keine anderen Gewerke, (Abbildung E.1)

Baustelle 2

Neubau einer Wohnblockanlage in einem Wohngebiet, Anstricharbeiten im ersten Obergeschoss (Abbildung E.2)



Abbildung E.1:
Baustelle 1



Abbildung E.2:
Baustelle 2

Baustelle 3

Neubau eines mehrstöckigen Bürogebäudes, verschiedene Malerarbeiten im zweiten Obergeschoss (Schleifen, Streichen, Spritzen) (Abbildung E.3)

Baustelle 4

Neubau eines Seniorenheims in der Innenstadt, Wände und Decken im Tiefgaragenbereich anstreichen, Raummaße 35 m · 15 m · 3 m; ruhiges Arbeitsumfeld (Abbildung E.4)



Abbildung E.3:
Baustelle 3



Abbildung E.4:
Baustelle 4

Baustelle 5

Malerwerkstatt eines kleinen Unternehmens, Schleifarbeiten an lackierten Türblättern (Abbildung E.5)

Baustelle 6

Werkstatt in einem Betriebsgebäude (Nebenstraße eines Industriegebietes), beschichtete Holztüren schleifen (Abbildung E.6)

Baustelle 7

Großbaustelle Nürnberger Messe (Schleif- und Spritzarbeiten) (Abbildung E.7)

Baustelle 8

Neubau Finanzamt Nürnberg (Ausführung von Wandanstrichen und Fußbodenbeschichtungen) (Abbildung E.8)

Baustelle 9

Sanierung eines Wohnheims des Diakoniewerkes (Abbildung E.9)



Abbildung E.5:
Baustelle 5



Abbildung E.6:
Baustelle 6



Abbildung E.7:
Baustelle 7



Abbildung E.8:
Baustelle 8



Abbildung E.9:
Baustelle 9

Baustelle 10

Neubau einer Wohnanlage an einer belebten Bundesstraße, Anstricharbeiten in einer Wohnung im ersten Obergeschoss (Spritzen)
(Abbildung E.10)

Baustelle 11

Mehrstöckiges Wohnhaus in ruhiger Wohnlage, Wärmedämmverbundsystem (WDVS) an der Außenfassade anbringen
(Abbildung E.11)

Baustelle 12

Neubau eines mehrstöckigen Wohnblocks in einer Nebenstraße, Dämmarbeiten an der Außenfassade (Abbildung E.12)



Abbildung E.10:
Baustelle 10



Abbildung E.11:
Baustelle 11



Abbildung E.12:
Baustelle 12

Anhang E2
Mittelungspegel und Expositionsdauern
an den Arbeitsplätzen der Maler

Arbeitsplatz/Beschäftigter E01, E 02 (Baustelle 1)

Fassade vom Gerüst aus mit Rolle und Pinsel streichen, Nebengeräusche durch Kollegen im direkten Arbeitsumfeld

Alleine

Tabelle E.1:
Maler 1

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Fassade vom Gerüst aus mit Rolle und Pinsel streichen, Nebengeräusche durch Kollegen im direkten Arbeitsumfeld	251	76,9	124,6	40601
Σ		251	76,9	124,6	

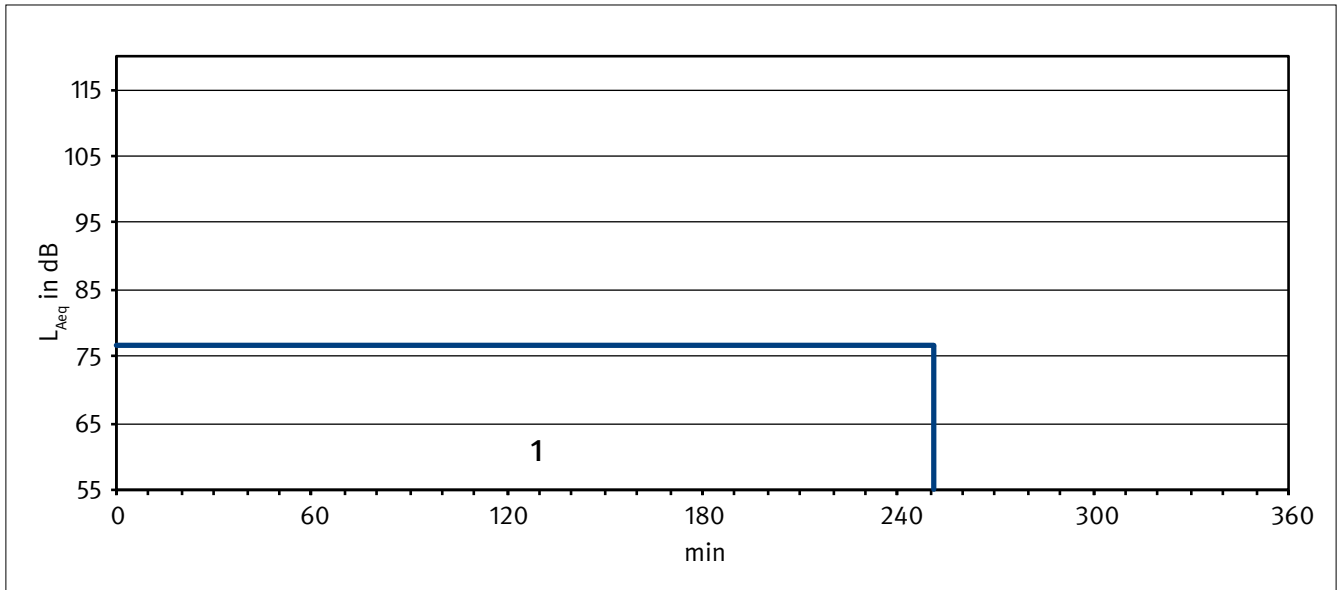
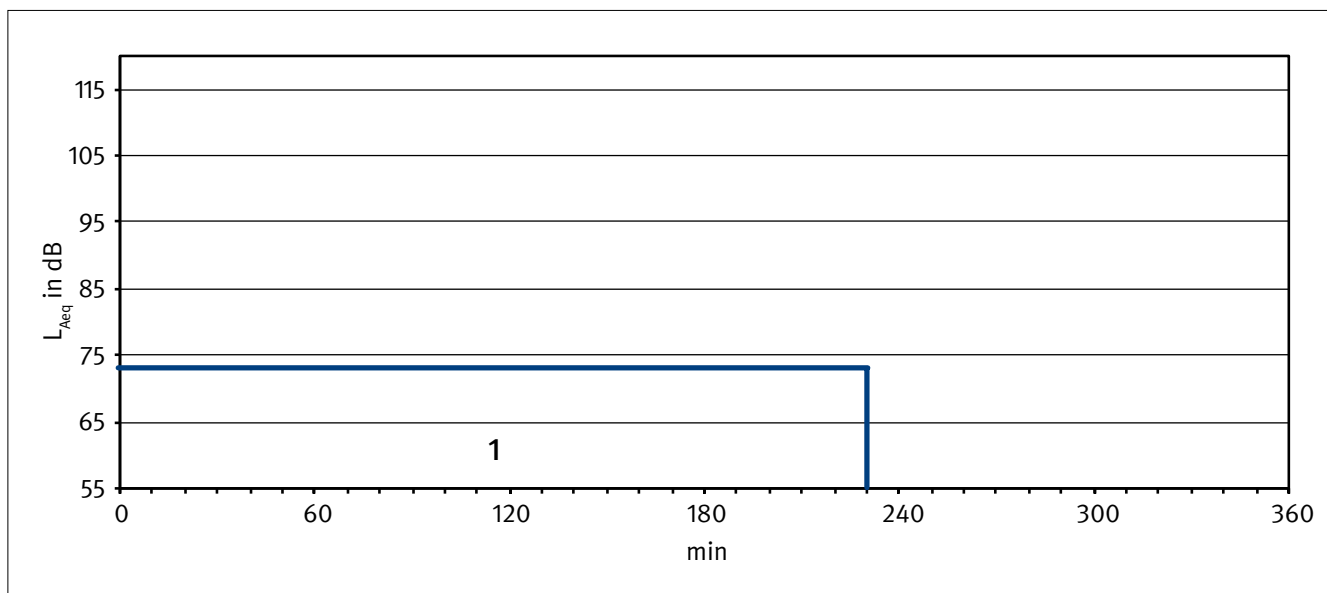


Abbildung E.13:
Fassade streichen

Fassadensockel mit Rolle und Pinsel streichen, Nebengeräusch durch Kollegen im direkten Arbeitsumfeld

Tabelle E.2:
Maler 2

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Fassadensockel mit Rolle und Pinsel streichen, Nebengeräusch durch Kollegen im direkten Arbeitsumfeld	230	73,1	124,3	40601
Σ		230	87,0	124,3	

Abbildung E.14:
Fassadensockel streichen

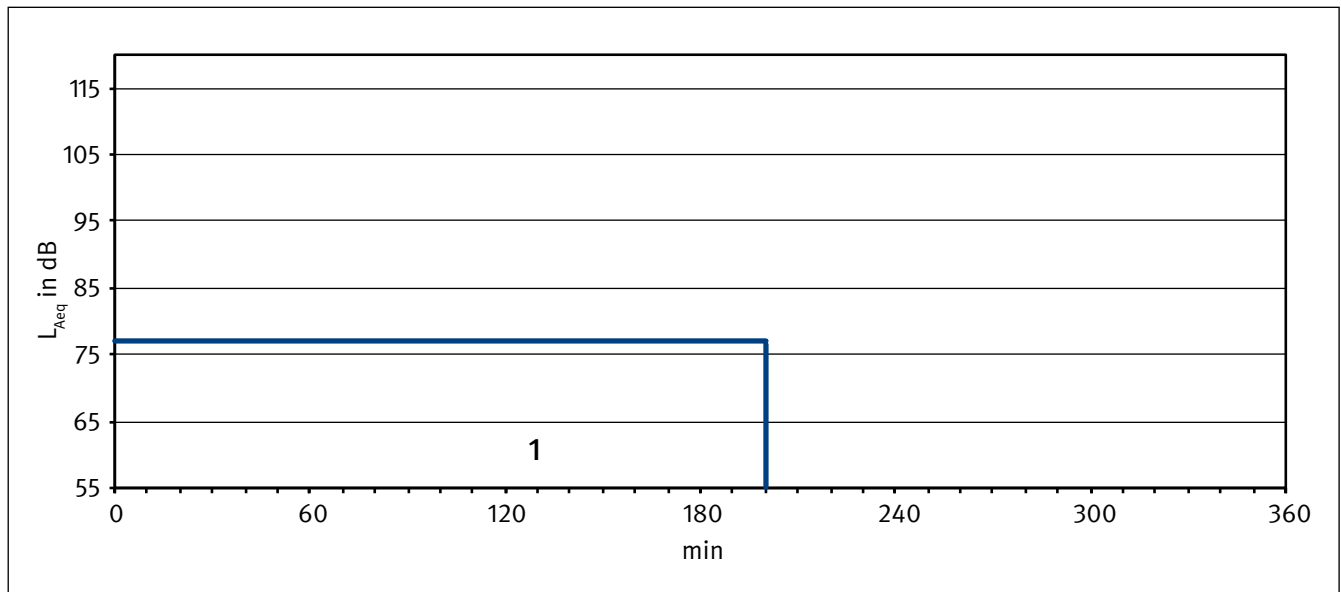
Arbeitsplatz/Beschäftigter E03, E04 (Baustelle 2)

Wände im Flur und in den Zimmern streichen

Zwei-Mann-Gruppe

Tabelle E.3:
Maler 3

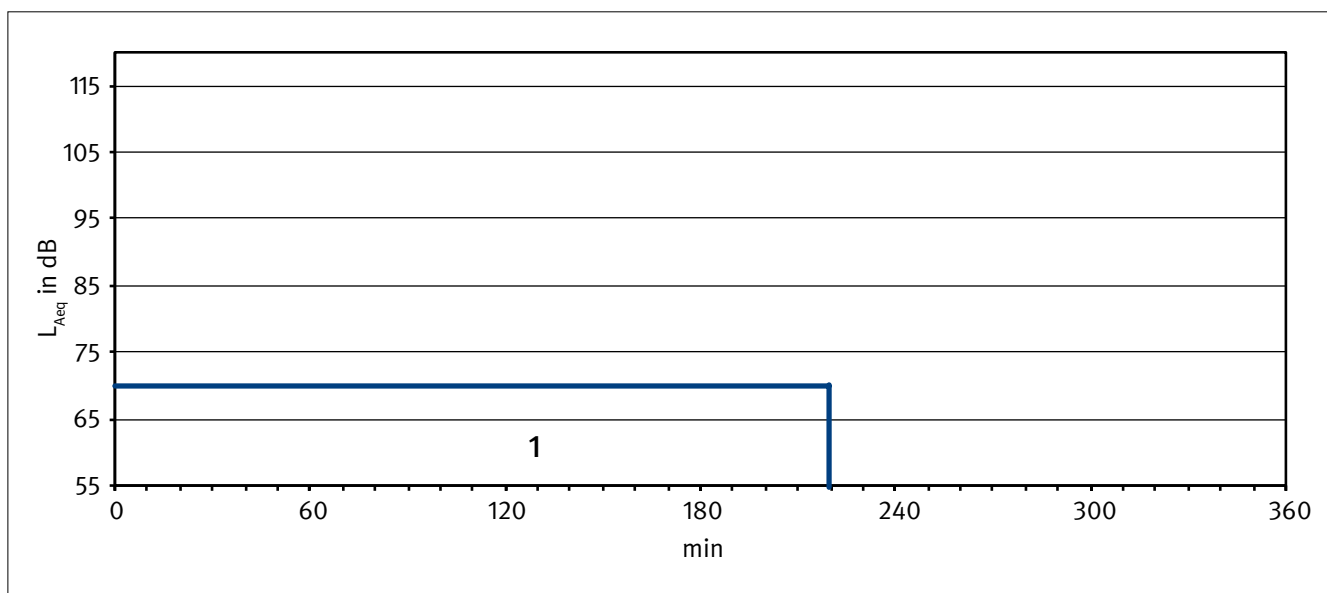
Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Wände im Flur und in den Zimmern streichen, Nebengeräusche durch Kollegen mit Airlessgerät	200	77,3	132,6	40601
Σ		200	77,3	132,6	



Wände im Flur und in den Zimmern streichen

Tabelle E.4:
Maler 4

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Streicharbeiten mit Rolle und Pinsel, ruhiges Arbeitsumfeld	219	70,1	132,4	40601
Σ		219	70,1	132,4	

Abbildung E.15:
Streicharbeiten im Flurbereich

Arbeitsplatz/Beschäftigter E05, E06, E07, E08, E09, E10, E11, E12, E13, E14 (Baustelle 3)

Wände im zweiten Obergeschoss im Airlessverfahren spritzen, Farbeimer umfüllen, Airlessgerät samt Schlauch und Spritzpistole reinigen, Vorbereitungs- und Transportarbeiten

Drei-(bis Fünf-)Mann-Gruppe

Tabelle E.5:
Maler 5

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Wände im Airlessverfahren spritzen (700 m ²), Farbeimer umfüllen, Umstellen der Materialpumpe, kurzzeitige Warte-pausen	119	77,9	120,4	60401
2	Airlessgerät samt Schlauch und Spritzpistole reinigen	11	71,5	112,2	10603
3	Vorbereitungs- und Transportarbeiten für den nächsten Arbeitsabschnitt, Ecken und Fenster vorstreichen	113	67,9	119,9	10111
Σ		243	75,3	120,4	

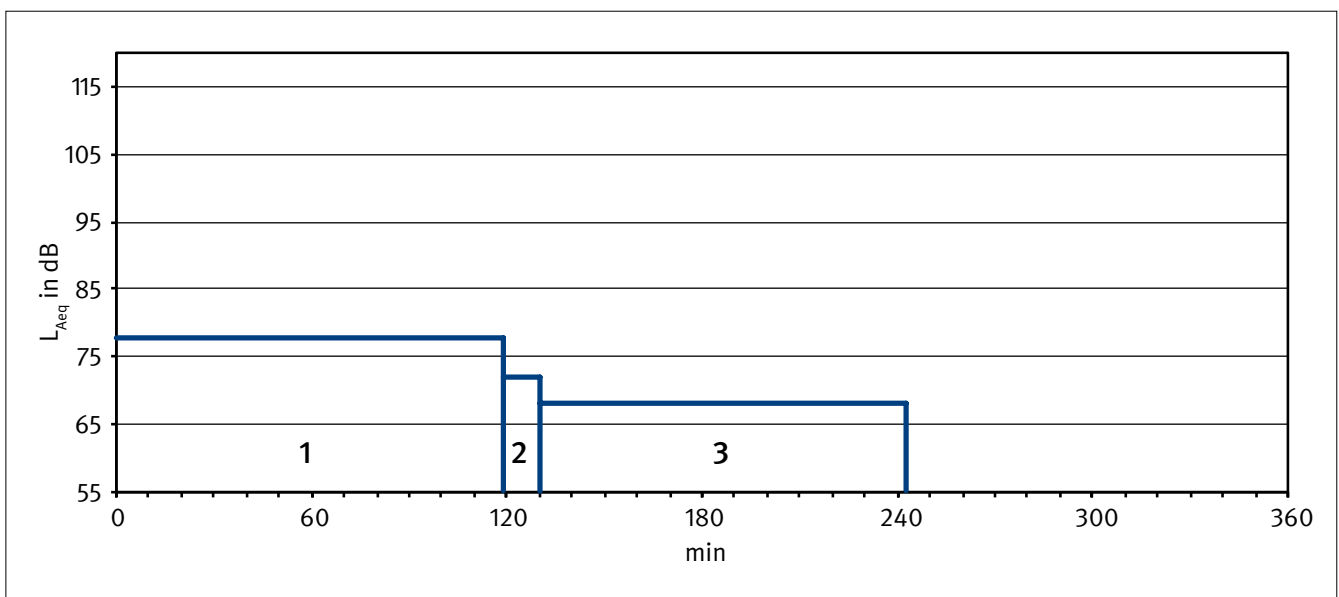


Abbildung E.16:
Farbauftrag mit Airlessgerät

Nachrollen der Wände nach Auftragen der Farbe mit Airlessgerät, Arbeiten zum Teil direkt neben Kollegen mit dem Airlessgerät, Vorbereitungs- und Transportarbeiten

Tabelle E.6:
Maler 6

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Nachrollen der Wände nach Auftragen der Farbe mit Airlessgerät, Arbeiten zum Teil direkt neben Kollegen mit der Spritzdüse	126	76,2	113,6	40601
2	Vorbereitungs- und Transportarbeiten, Ecken und Fenster vorstreichen	128	68,0	124,4	10111
Σ		254	73,8	124,4	

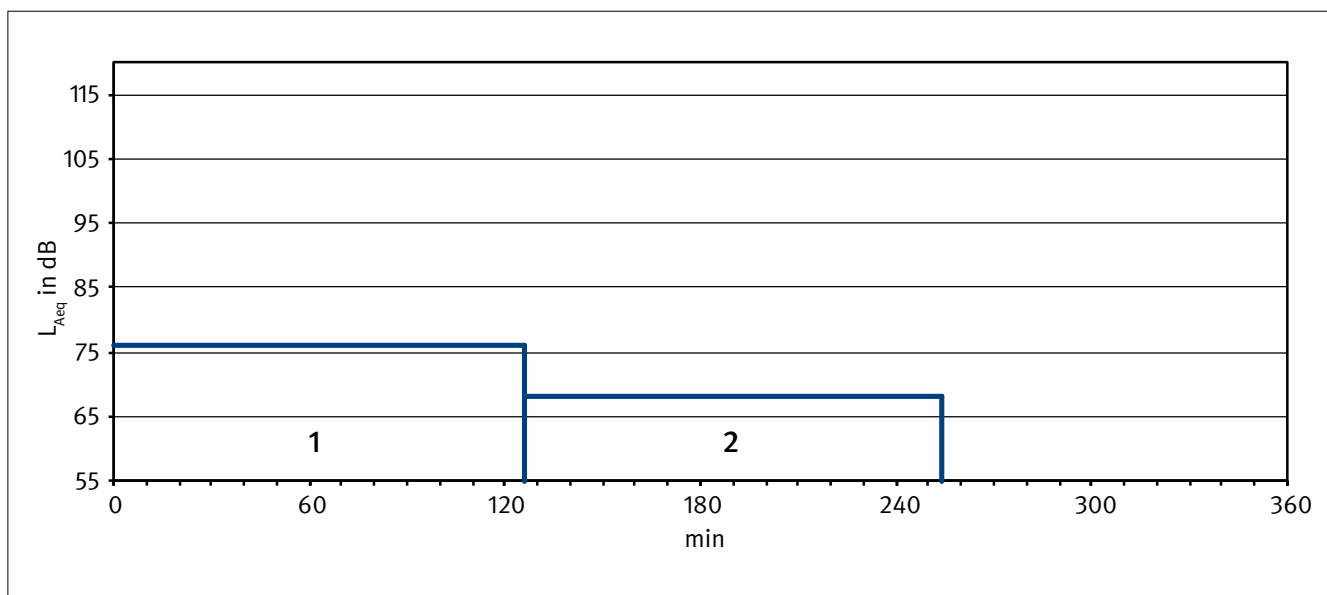


Abbildung E.17:
Mit der Rolle vorstreichen

Anhang E

Spritzputz aufbringen, im Nebenraum steht der Kompressor, Nebengeräusche durch andere Gewerke

Sechs-Mann-Gruppe

Tabelle E.7:
Maler 7

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Spritzputz aufbringen, Kompressor steht im Nebenraum, Nebengeräusche durch andere Gewerke	216	82,3	131,6	60403
Σ		216	82,3	131,6	

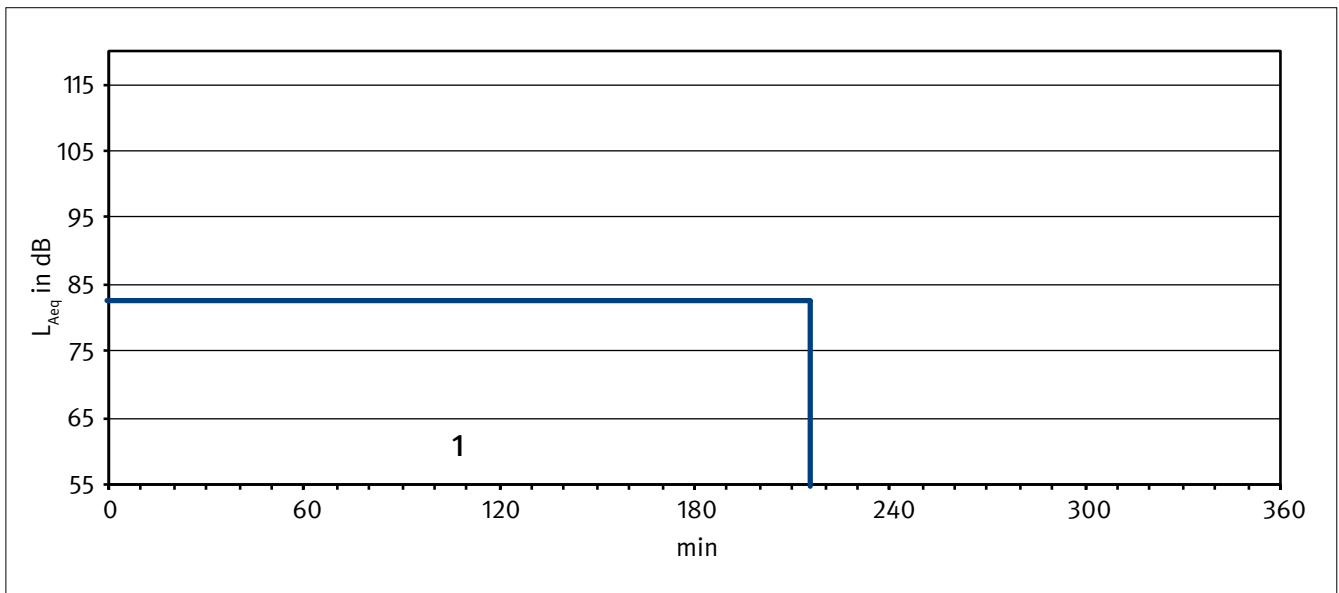


Abbildung E.18:
Spritzputz im Deckenbereich aufbringen

Deckenbereich mit Schleifgerät mit Absaugung sowie von Hand abschleifen, Nebengeräusche durch andere Gewerke

Tabelle E.8:
Maler 8

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Deckenbereich mit Schleifgerät abschleifen	101	91,8	118,3	30111
2	Nachschleifarbeiten von Hand im Deckenbereich, Nebengeräusche durch andere Gewerke	107	75,3	116,2	30112
Σ		208	88,8	118,3	

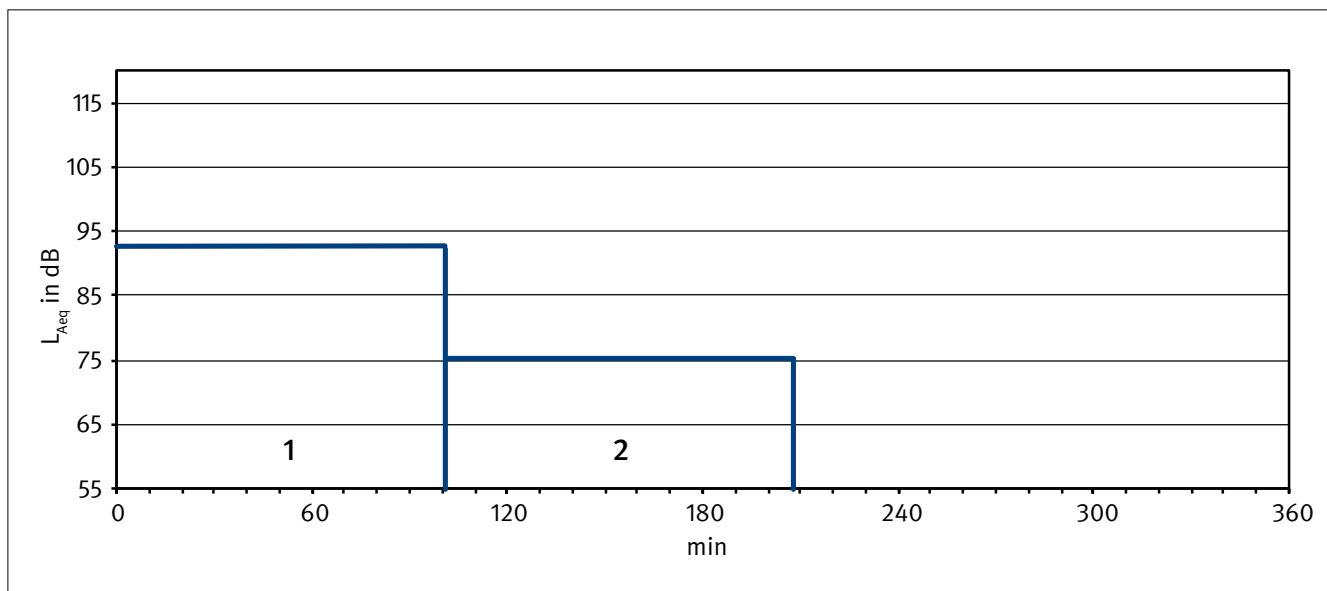


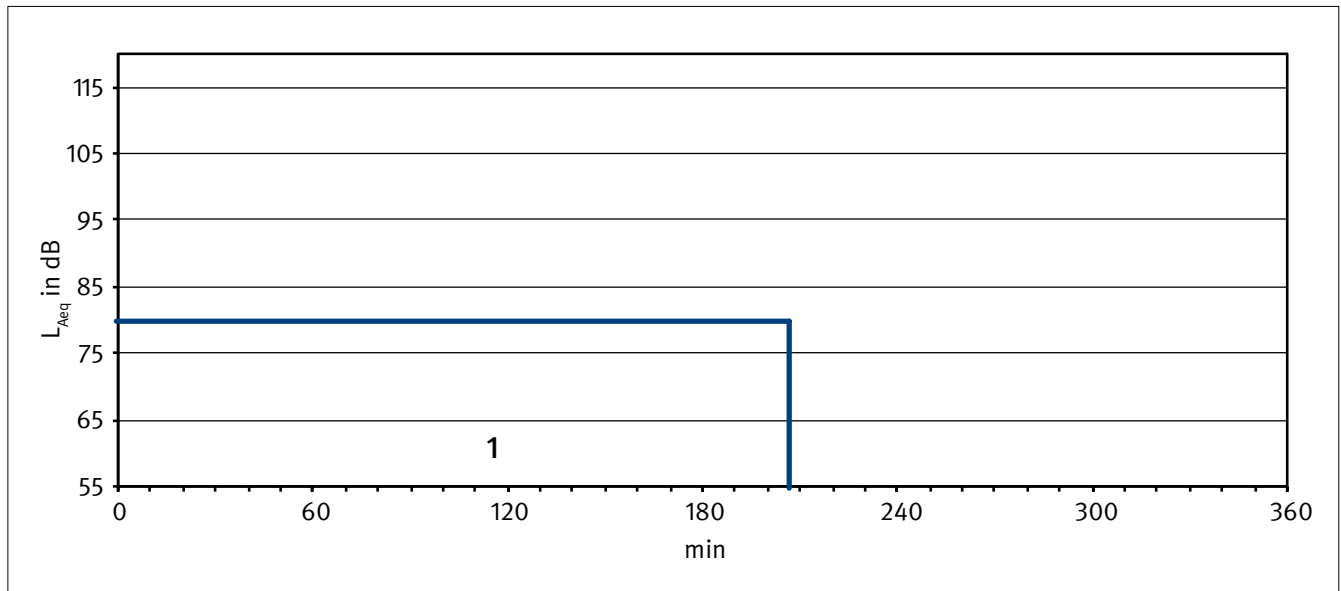
Abbildung E.19:
Schleifarbeiten im Deckenbereich

Anhang E

Spritzputz im Deckenbereich abziehen, Nebengeräusche durch andere Gewerke auf der Baustelle

Tabelle E.9:
Maler 9

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Spritzputz im Deckenbereich abziehen, Nebengeräusche durch andere Gewerke auf der Baustelle	207	80,5	131,5	40205
Σ		207	80,5	131,5	



Anstricharbeiten oberhalb der Heizkörper von Hand, Nebengeräusche durch andere Gewerke und Kollegen im direkten Arbeitsumfeld

Tabelle E.10:
Maler 10

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Anstricharbeiten oberhalb der Heizkörper von Hand, Nebengeräusche durch andere Gewerke und Kollegen im direkten Arbeitsumfeld	210	72,0	116,9	40601
Σ		210	72,0	116,9	

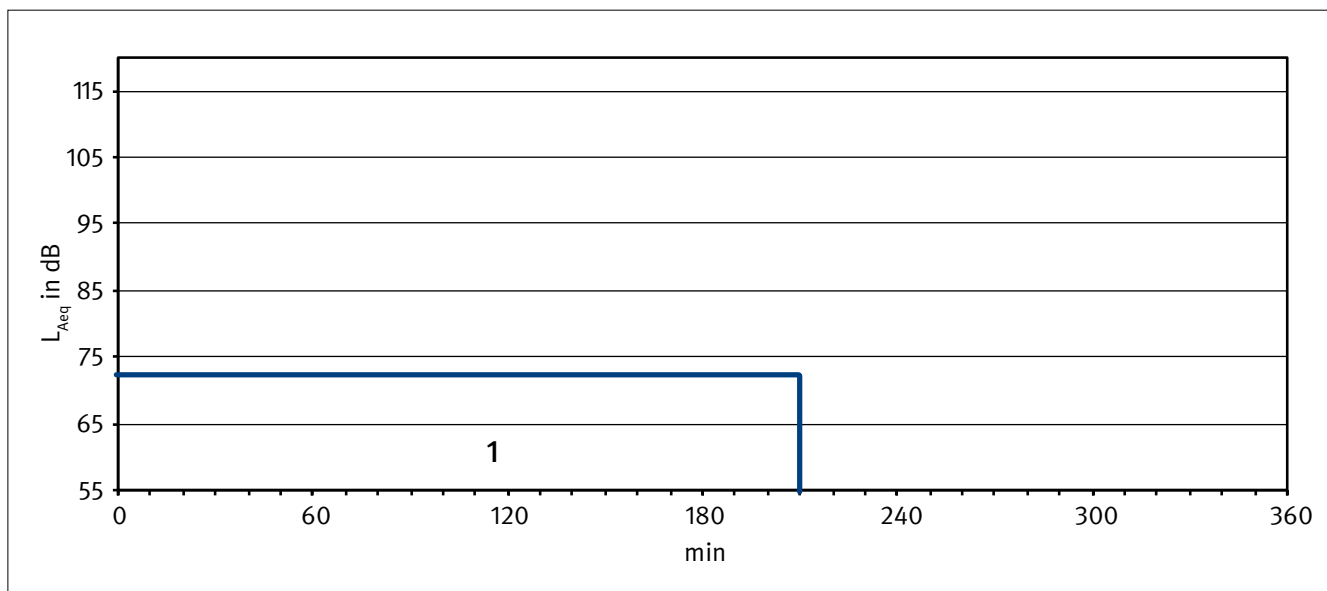


Abbildung E.20:
Anstricharbeiten mit der Rolle

Deckenoberfläche abspachteln, Deckenfarbe mit der Rolle auftragen, Nebengeräusche durch andere Gewerke

Tabelle E.11:
Maler 11

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Deckenoberfläche abspachteln	177	75,1	118,3	40201
2	Deckenfarbe mit der Rolle auftragen, Nebengeräusche durch andere Gewerke	28	78,0	110,2	40601
Σ		205	75,6	118,3	

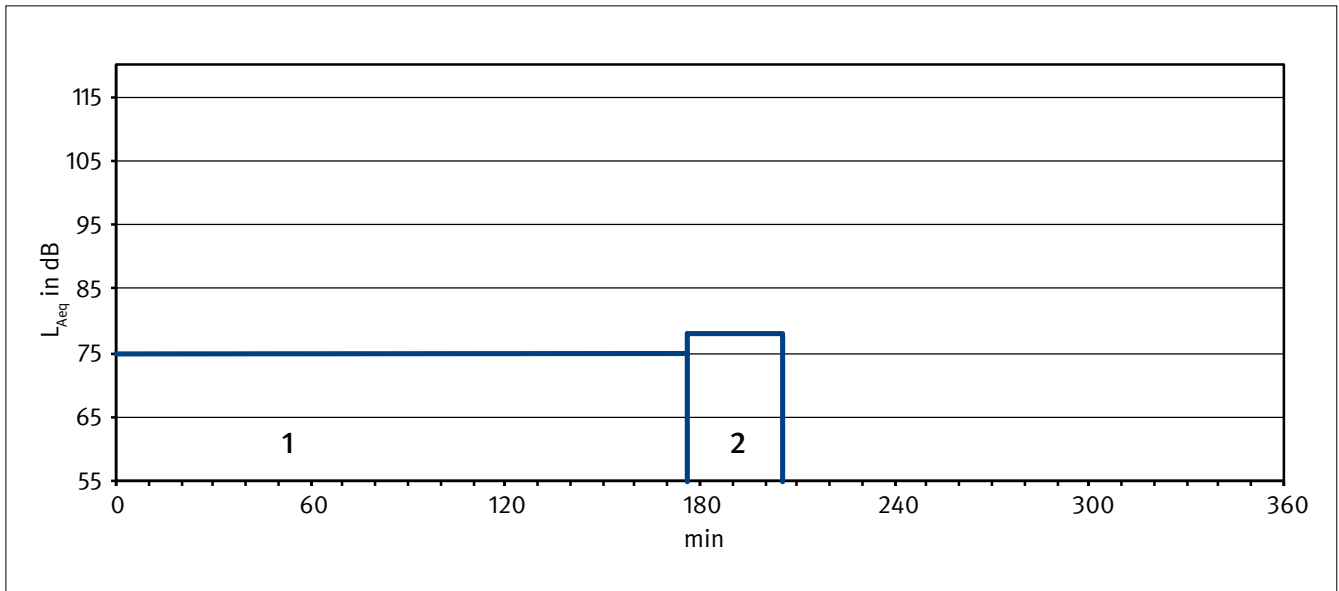
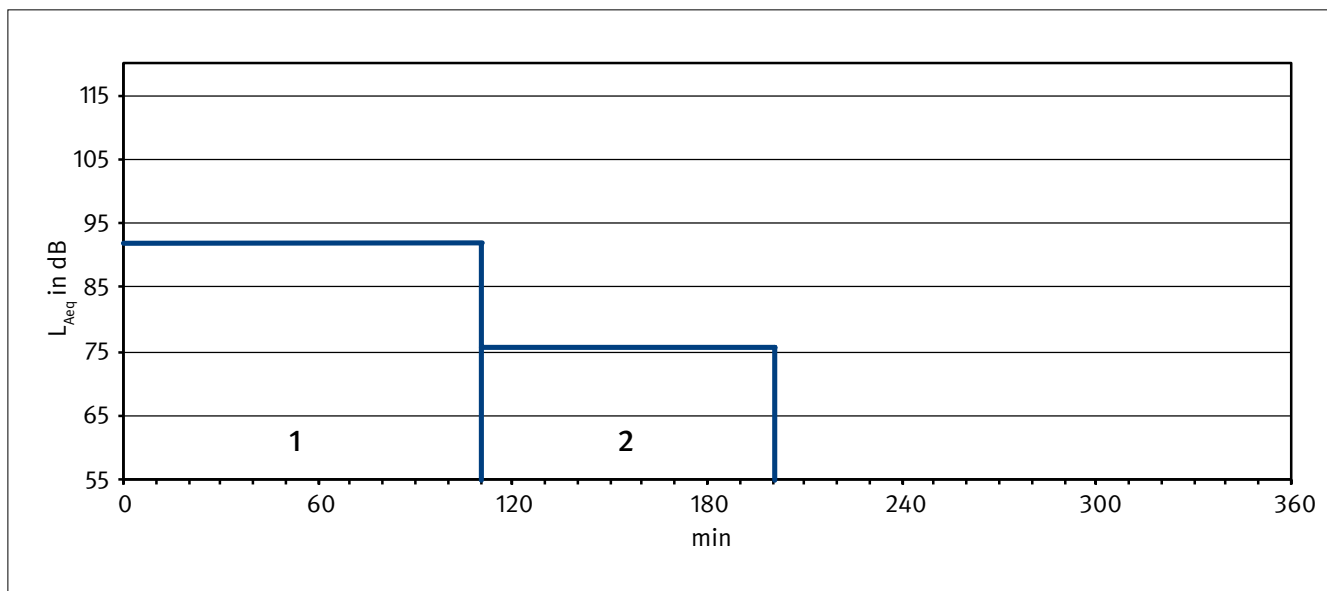


Abbildung E.21:
Deckenoberfläche spachteln

Deckenbereich mit Schleifgerät mit Absaugung sowie von Hand abschleifen, Nebengeräusche durch andere Gewerke

Tabelle E.12:
Maler 12

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Deckenbereich mithilfe eines Schleifgerätes abschleifen	110	92,1	112,2	30111
2	Nachschleifarbeiten von Hand im Deckenbereich, Nebengeräusche durch andere Gewerke	91	75,9	115,1	30112
Σ		201	89,6	115,1	

Abbildung E.22:
Schleifarbeiten im Deckenbereich

Anhang E

Dispersionsfarbe im Deckenbereich aufbringen, Farbe mit der Rolle gleichmäßig verteilen, Aufräum- und Säuberungsarbeiten, Nebengeräusche durch andere Gewerke

Tabelle E.13:
Maler 13

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Dispersionsfarbe im Deckenbereich aufbringen, Farbe mit der Rolle gleichmäßig verteilen	166	76,9	119,5	40601
2	Aufräum- und Säuberungsarbeiten	41	72,8	117,9	10315
Σ		207	76,4	119,5	

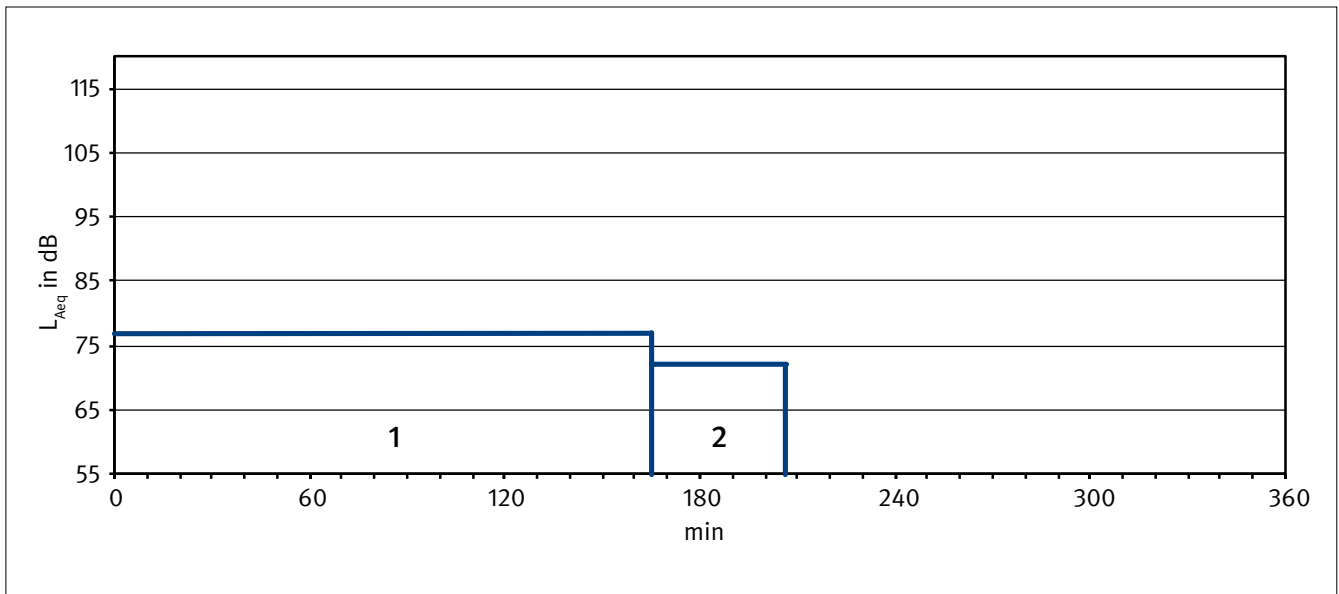
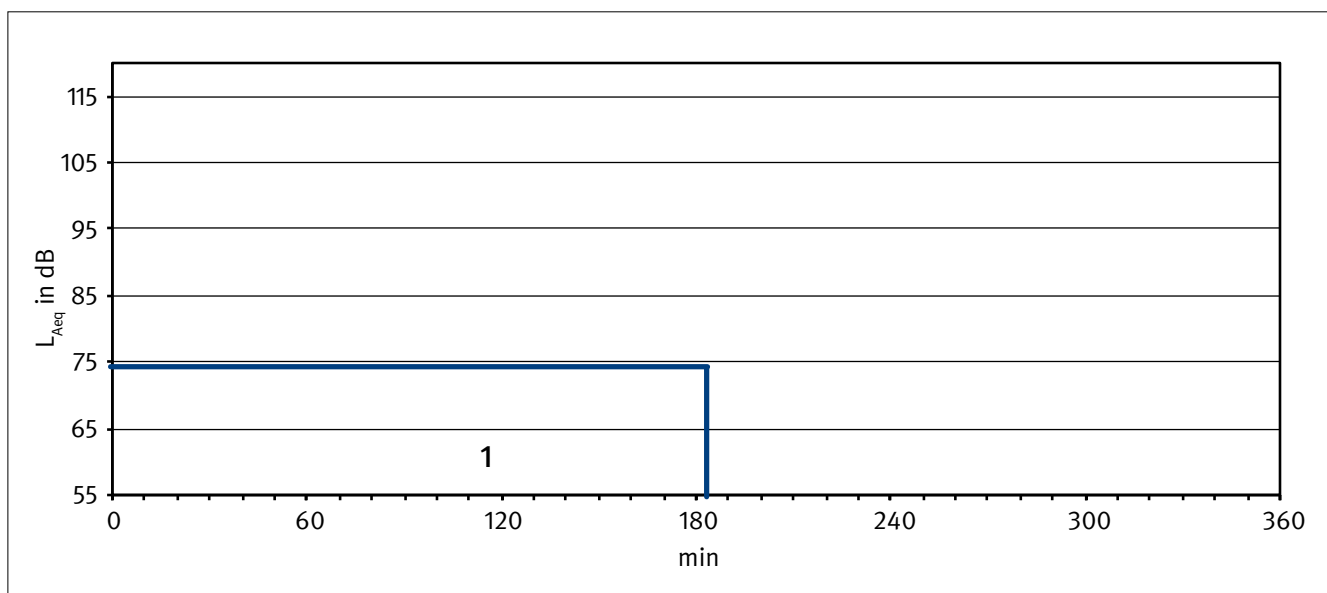


Abbildung E.23:
Dispersionsfarbe im Deckenbereich aufbringen

Anstricharbeiten im Wand- und Deckenbereich von Hand

Tabelle E.14:
Maler 14

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Anstricharbeiten von Hand	183	73,6	125,8	40601
Σ		183	73,6	125,8	

Abbildung E.24:
Anstricharbeiten mit Pinsel und Rolle

Arbeitsplatz/Beschäftigter E15, E16 (Baustelle 4)

Arbeiten mit Airless-Spritzsystem von Wagner, Decken und Wände im Tiefgaragenbereich spritzen, Arbeitsfläche gesamt 250 m²

Zwei-Mann-Gruppe

Tabelle E.15:
Maler 15

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L _{Aeq} in dB	L _{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Spritzen der Decken und Wände im Airlessverfahren, Arbeiten in 3 bis 5 m Abstand zum Kompressor	121	81,2	124,6	60401
2	Vorbereitungs- und Transportarbeiten, Farbspritzgerät säubern, Abdeckfolie von Rohrleitungen entfernen	222	77,8	123,9	10111
Σ		343	79,3	124,6	

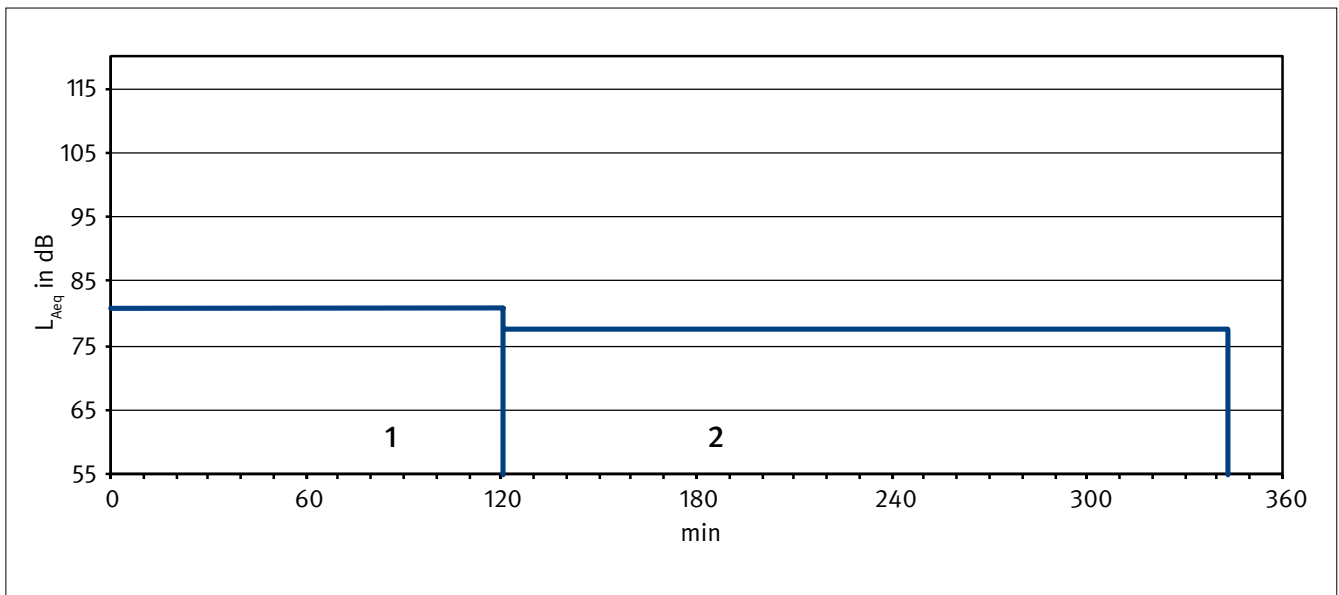
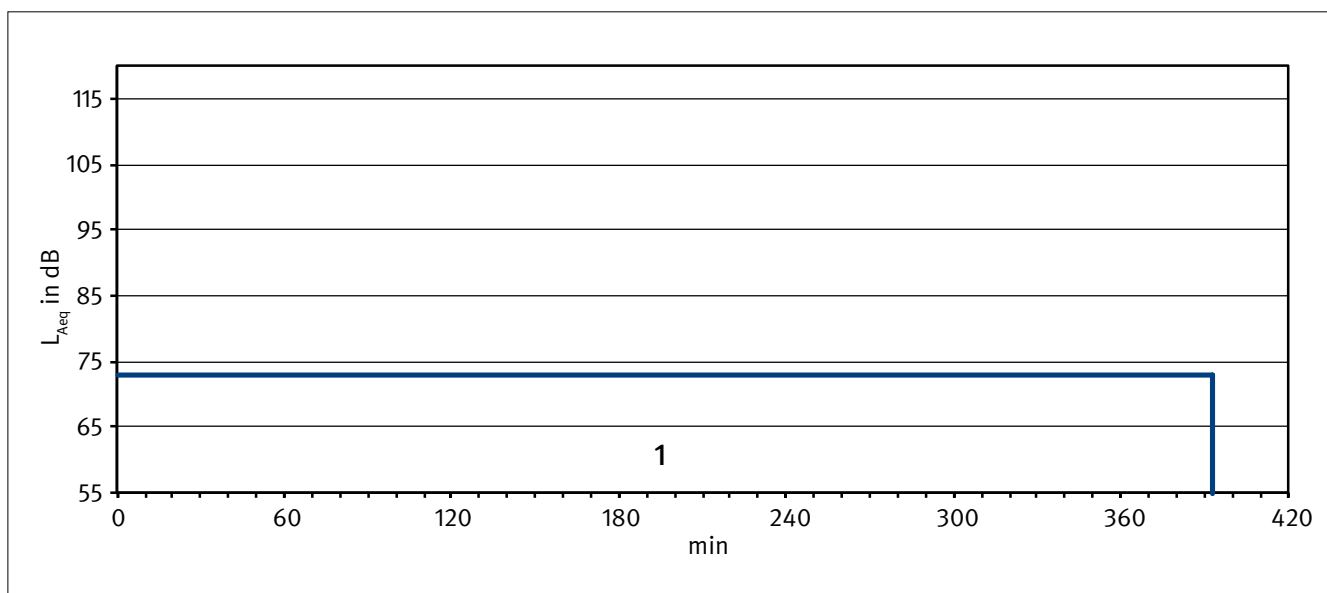


Abbildung E.25:
Decke im Airlessverfahren lackieren

Decken- und Wandfarbe gleichmäßig mit der Rolle verteilen

Tabelle E.16:
Maler 16

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Decken- und Wandfarbe gleichmäßig mit der Rolle verteilen	393	72,9	120,3	40601
Σ		393	72,9	120,3	

Abbildung E.26:
Arbeiten mit der Rolle

Arbeitsplatz/Beschäftigter E17 (Baustelle 5)

Arbeiten auf der Baustelle und in der Malerwerkstatt, Wände auf der Baustelle mit einem Wand- und Deckenschleifgerät schleifen, Schleifarbeiten an verschiedenen lackierten Türblättern in der Malerwerkstatt

Alleine

Tabelle E.17:
Maler 17

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Wände auf der Baustelle mit einem Wand- und Deckenschleifgerät schleifen	71	85,4	123,2	30111
2	Vorbereitungs- und Transportarbeiten	10	71,2	109,7	10111
3	Werkstatt: Schleifen von lackierten Türblättern mit dem Exzentrerschleifer	122	82,6	115,7	30111
Σ		203	83,6	123,2	

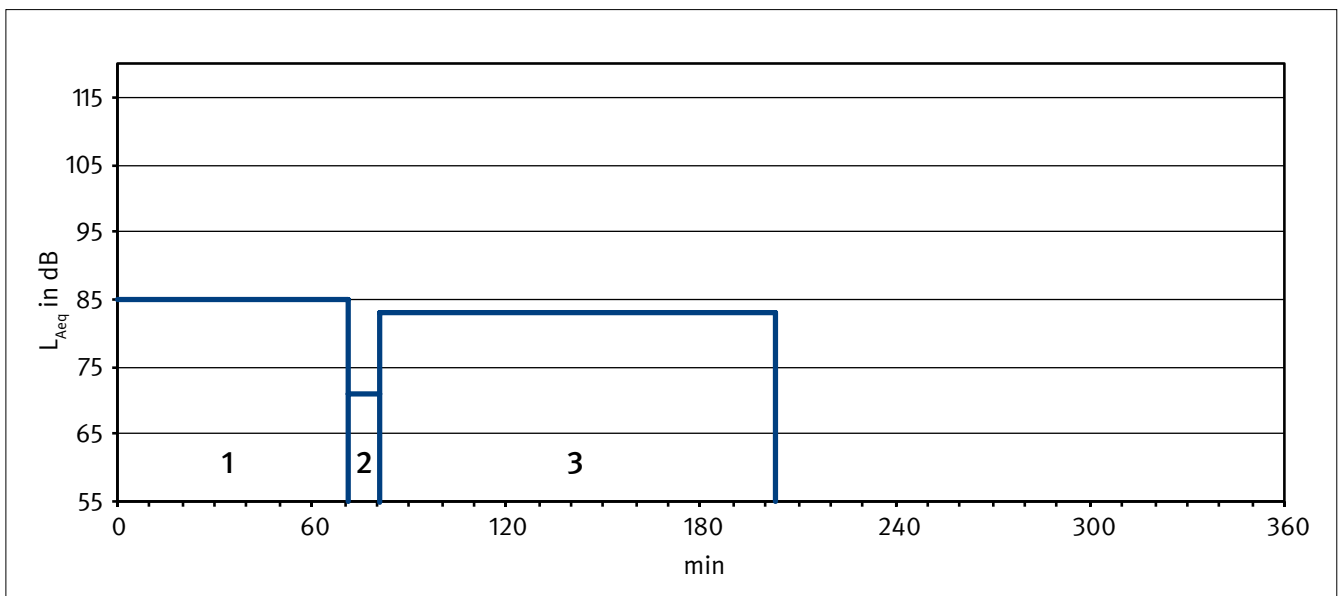


Abbildung E.27:
Schleifen mit dem Exzentrerschleifer

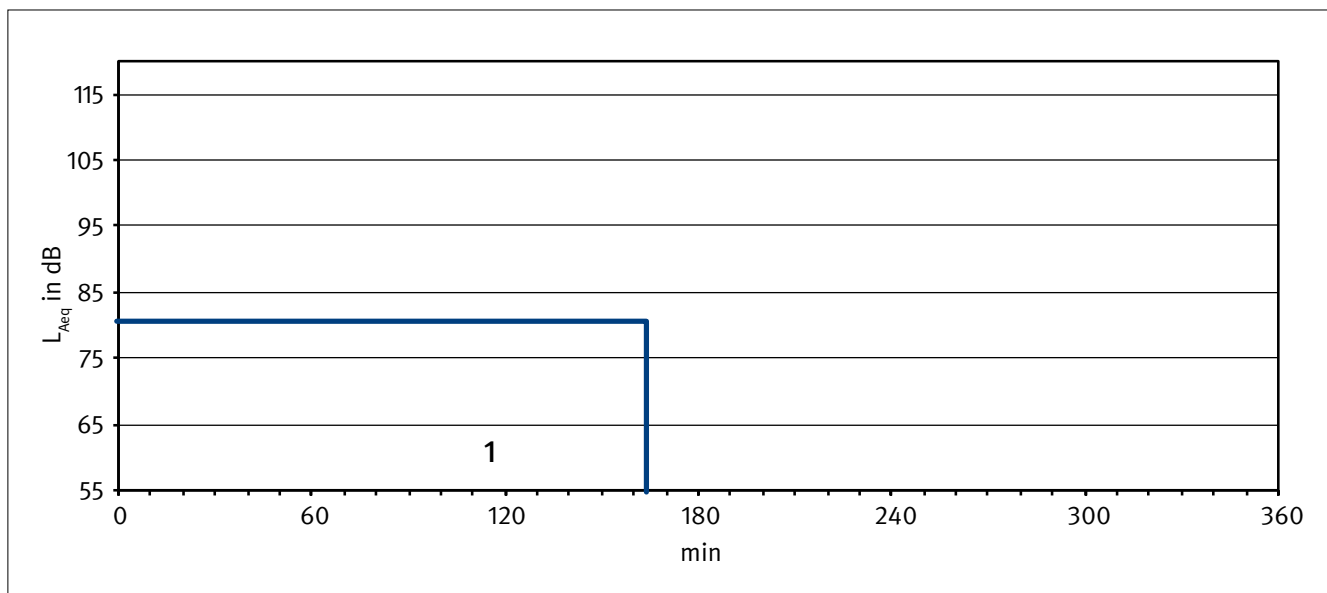
Arbeitsplatz/Beschäftigter E18 (Baustelle 6)

Schleifen von beschichteten Holztüren (Hochglanz-Kunstharzlack) mit dem Exzentrerschleifer

Alleine

Tabelle E.18:
Maler 18

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Schleifen von beschichteten Holztüren (Hochglanz-Kunstharzlack) mit dem Exzentrerschleifer	163	80,7	126,2	30111
Σ		163	80,7	126,2	

Abbildung E.28:
Schleifen mit dem Exzentrerschleifer

Arbeitsplatz/Beschäftigter E19 (Baustelle 7)

Abdecken und abkleben, Schleifarbeiten mit einem Wand- und Deckenschleifgerät und von Hand, Arbeiten mit Airless-Spritzsystem, Nebengeräusche durch andere Gewerke

Zwei-Mann-Gruppe

Tabelle E.19:
Maler 19

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Abdecken und abkleben	14	72,9	114,8	10221
2	Abschleifen von Hand, Nebengeräusche durch andere Gewerke	80	76,1	115,3	30112
3	Maschinelles Abschleifen mit einem Wand- und Deckenschleifgerät	30	86,5	115,5	30111
4	Arbeiten mit Airless-Spritzsystem	119	81,0	123,9	60401
Σ		243	81,2	123,9	

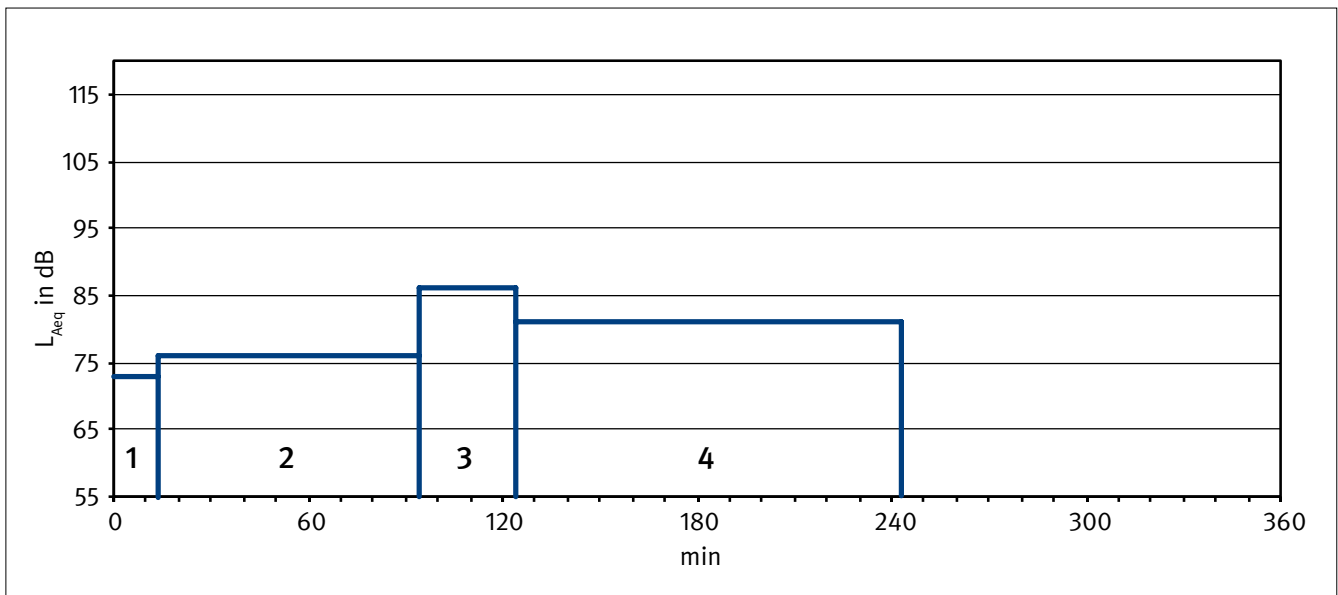


Abbildung E.29:
Spachtelmasse abschleifen

Arbeitsplatz/Beschäftigter E20, E21 (Baustelle 8)

Fußbodenbeschichtung (Zwei-Komponenten-Epoxidharzbeschichtung) mit Pinsel und Rolle aufbringen, Beschichtung mit dem Quirl anrühren, Nebengeräusche durch andere Gewerke

Zwei-Mann-Gruppe

Tabelle E.20:
Maler 20

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Fußbodenbeschichtung (Zwei-Komponenten-Epoxidharzbeschichtung) mit Pinsel und Rolle aufbringen, Beschichtung mit dem Quirl anrühren, Nebengeräusche durch andere Gewerke	229	77,0	129,4	40601
Σ		229	77,0	129,4	

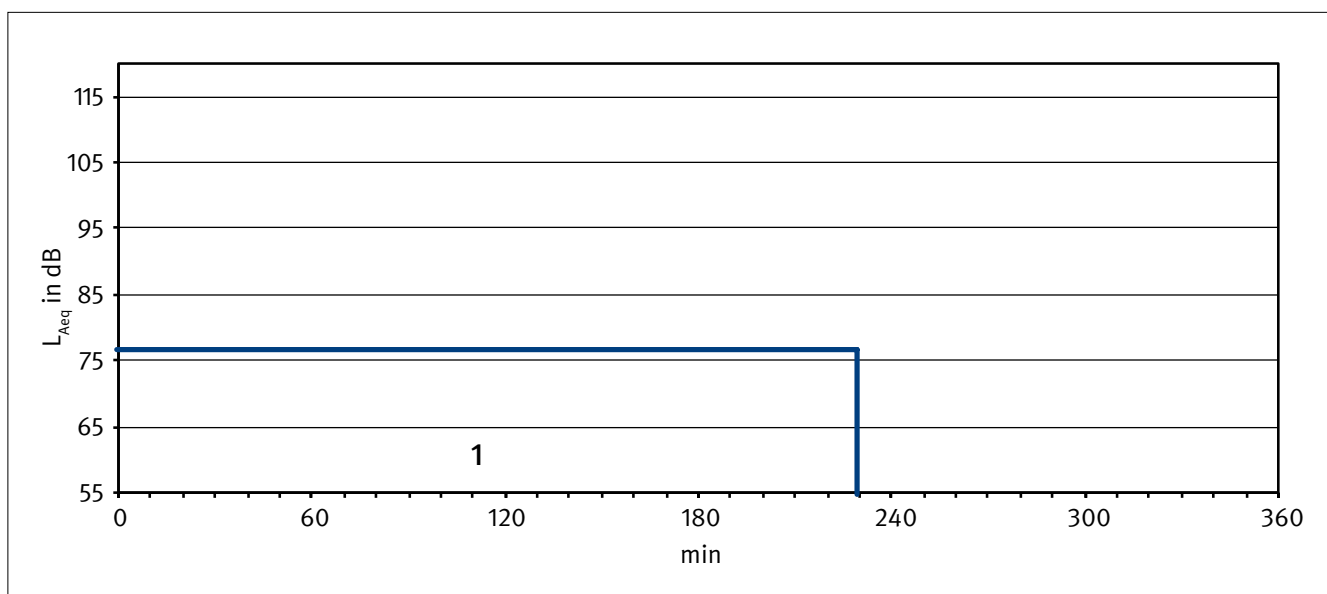


Abbildung E.30:
Fußbodenbeschichtung mit der Rolle

Wandanstriche mit Pinsel und Rolle, Nebengeräusche durch andere Gewerke

Tabelle E 21:
Maler 21

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Wandanstriche mit Pinsel und Rolle, Nebengeräusche durch andere Gewerke	220	73,1	126,1	40601
Σ		220	73,1	126,1	

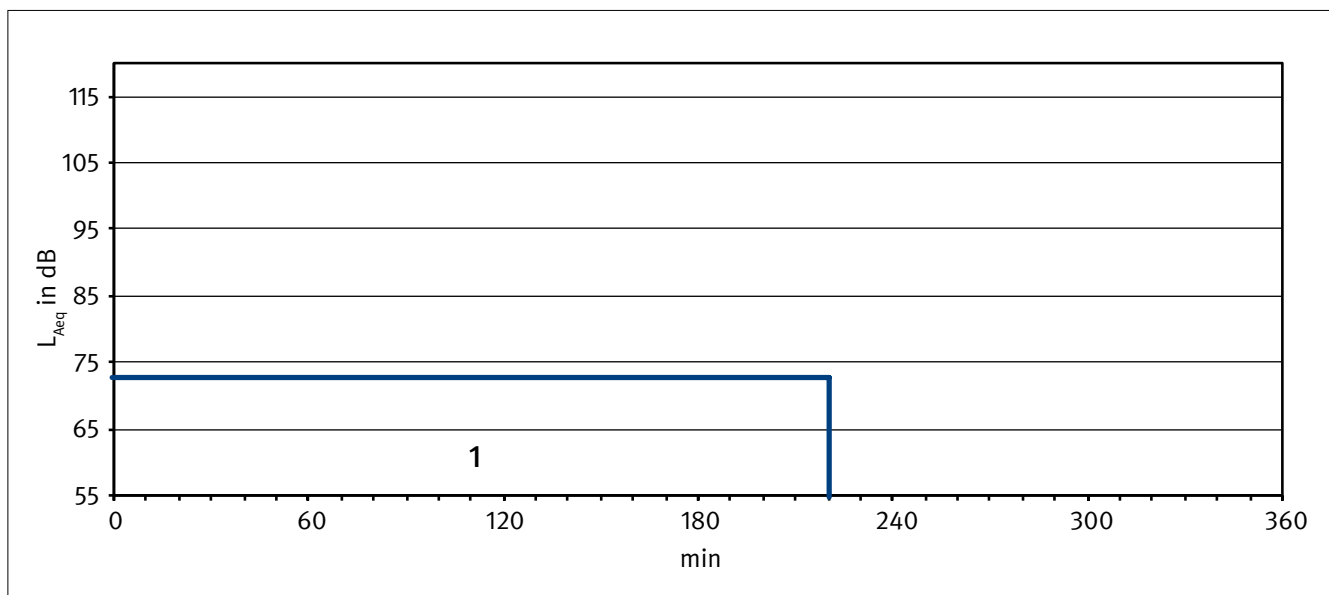


Abbildung E.31:
Wandanstrich mit der Rolle

Arbeitsplatz/Beschäftigter E22, E23 (Baustelle 9)

Dispersionsanstriche mit Pinsel und Rolle im Treppenhaus, Vorbereitungs- und Transportarbeiten, Nebengeräusche durch andere Gewerke

Drei-Mann-Gruppe

Tabelle E.22:
Maler 22

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Dispersionsanstriche an Wänden in kleinen Räumen (ca. 20 m ²), Nebengeräusche durch andere Gewerke	104	76,1	122,6	40601
2	Vorbereitungs- und Transportarbeiten (Absaugen der Wände und Abklebearbeiten)	147	82,8	130,9	10112
Σ		251	81,1	130,9	

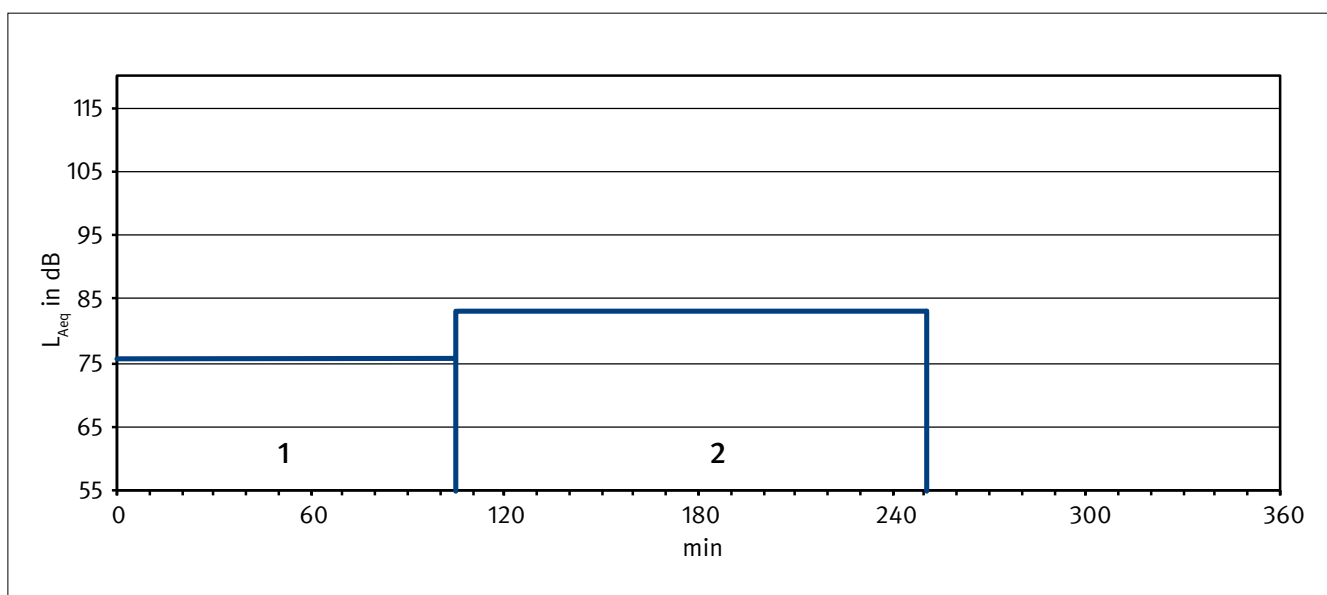


Abbildung E.32:
Wand im Treppenhaus absaugen

Dispersionsanstriche mit Pinsel und Rolle auftragen, Nebengeräusche durch andere Gewerke

Tabelle E 23:
Maler 23

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Dispersionsanstriche mit Pinsel und Rolle, Nebengeräusche durch andere Gewerke	247	78,3	123,5	40601
Σ		247	78,3	123,5	

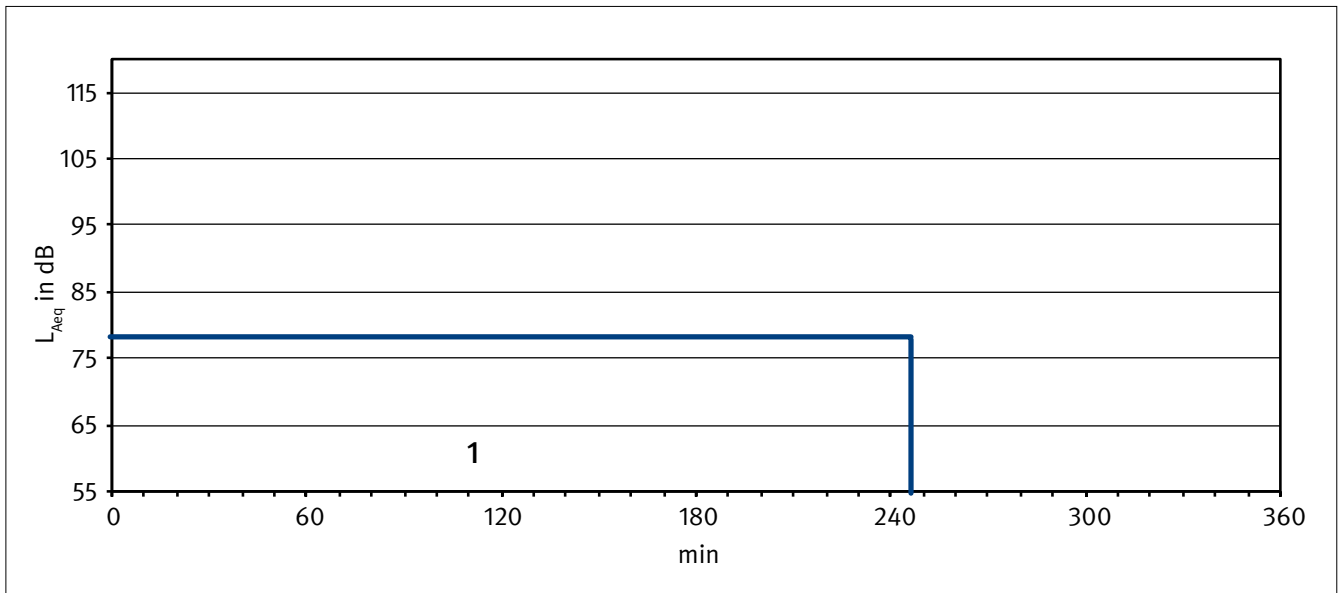


Abbildung E.33:
Dispersionsanstriche mit dem Pinsel auftragen

Arbeitsplatz/Beschäftigter E24 (Baustelle 10)

Spritzen von Dispersionsfarbe mit Airless-Spritzsystem

Alleine

Tabelle E.24:
Maler 24

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Spritzen von Dispersionsfarbe mit Airless-Spritzsystem	135	85,2	110,8	60401
Σ		135	85,2	110,8	

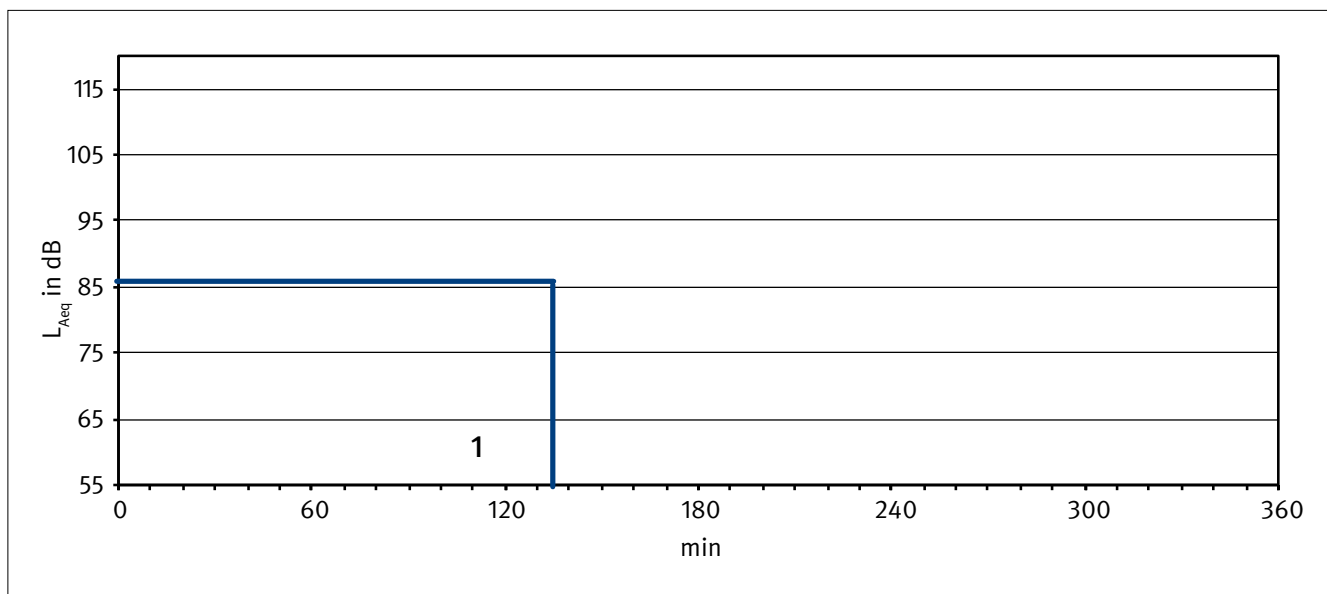


Abbildung E.34:
Spritzen von Dispersionsfarbe mit Airless-Spritzsystem

Arbeitsplatz/Beschäftigter E25, E26 (Baustelle 11)

Armierungsmörtel auftragen, Armierungsgewebe aufkleben, Vorbereitungs- und Transportarbeiten

Neun-Mann-Gruppe

Tabelle E 25:
Maler 25

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L _{Aeq} in dB	L _{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Vorbereitungs- und Transportarbeiten mit Nebengeräuschen, abdecken und abkleben	177	77,9	125,6	10111
2	Armierungsmörtel auftragen, Armierungsgewebe im Mörtel einbetten	95	75,8	122,1	40205
Σ		272	77,3	125,6	

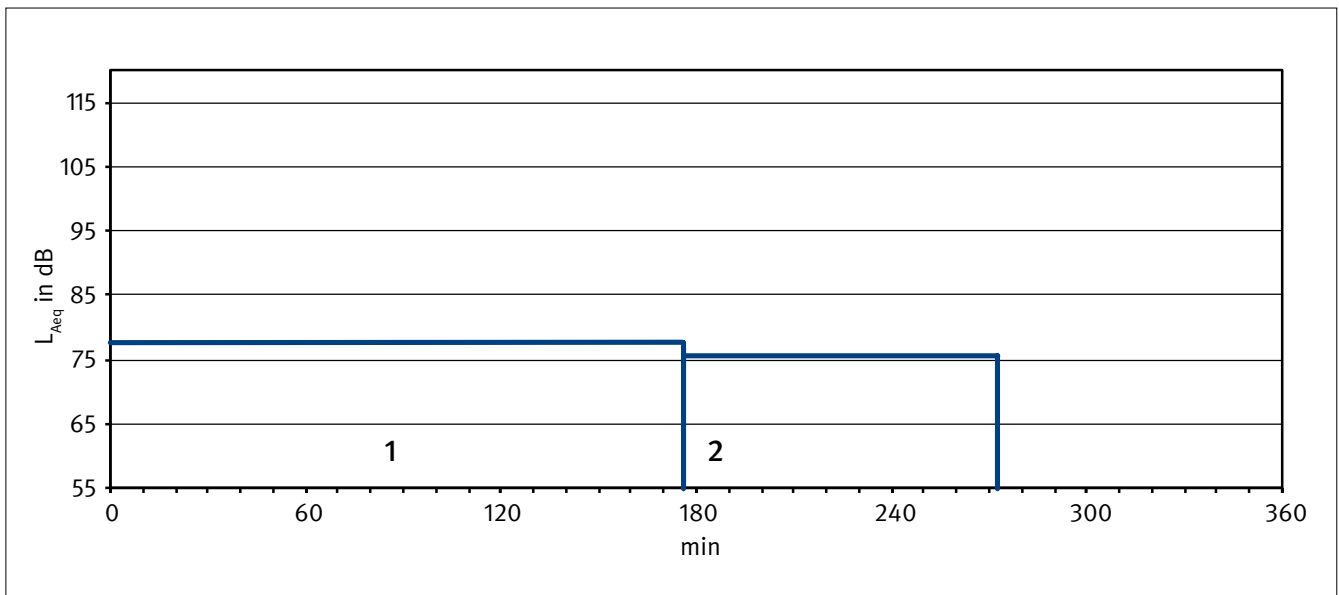
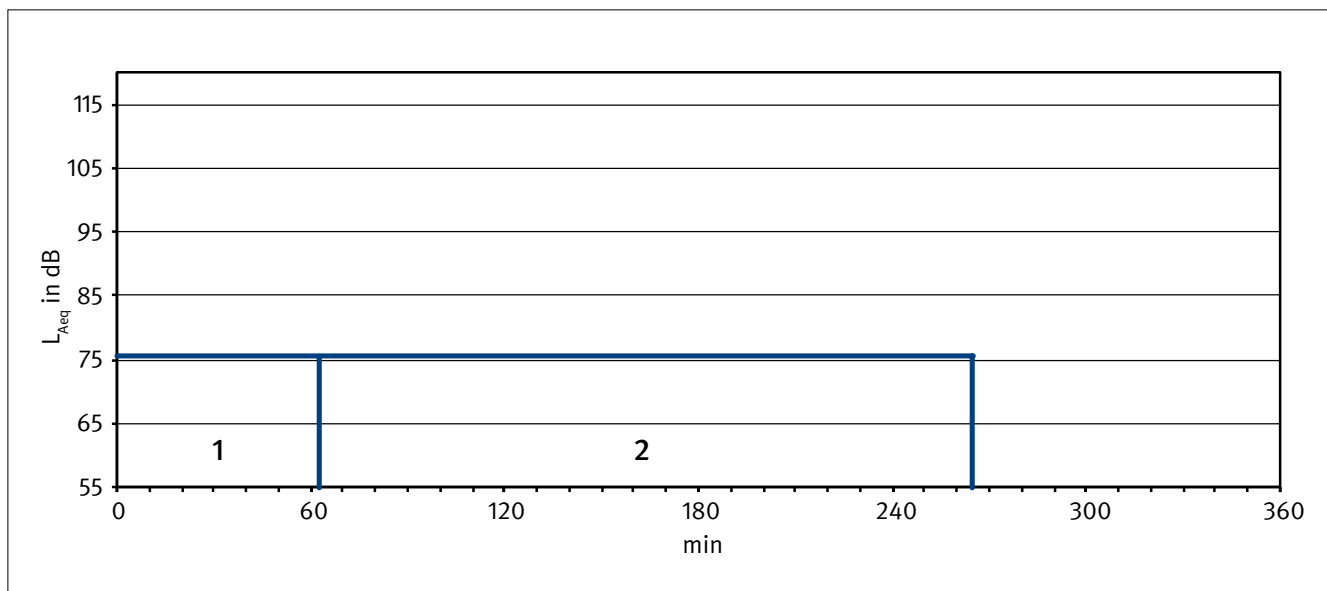


Abbildung E.35:
Armierungsmörtel auftragen

Armierungsmörtel auftragen, Armierungsgewebe aufkleben, Vorbereitungs- und Transportarbeiten

Tabelle E.26:
Maler 26

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L_{Aeq} in dB	L_{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Dämmstoffplatten anbringen	62	76,4	122,5	41001
2	Armierungsmörtel auftragen und Armierungsgewebe in Mörtel einbetten	203	76,4	126,6	40205
Σ		265	76,4	126,6	

Abbildung E.36:
Armierungsgewebe anbringen

Arbeitsplatz/Beschäftigter E27 (Baustelle 12)

Armierungsmörtel auftragen, Armierungsgewebe aufkleben, Vorbereitungs- und Transportarbeiten

Alleine

Tabelle E.27:
Maler 27

Nr.	Tätigkeit	Teilzeit in min	L _{Aeq} in dB	L _{pCpeak} in dB	Tätigkeit, Code
1	Wärmedämmung an der Außenfassade verankern, Löcher bohren mit der Schlagbohrmaschine und 10er-Bohrer	143	94,4	128,7	30313
2	Vorbereitungs- und Transportarbeiten	112	79,1	130,0	10112
Σ		255	92,0	130,0	

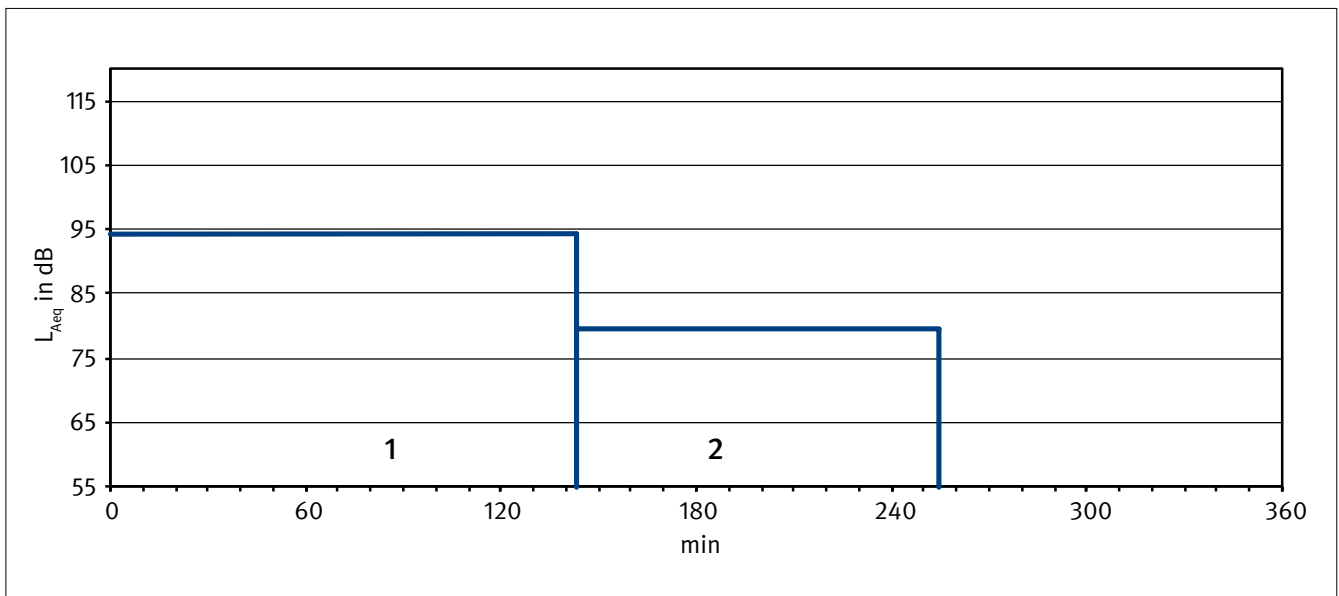


Abbildung E.37:
Ankerlöcher bohren

Anhang E3
Verteilung der Tätigkeiten für Maler

Anhang E

Tätigkeit		Maler Nr.									
Code	Beschreibung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10111	Vorbereitung/Transport/Umräumarbeiten					X	X				
10112	Vorbereitung/Transport/Umräumarbeiten (mit Nebengeräuschen)										
10221	Abkleben und Abdecken										
10315	Säubern										
10603	Maschine/Geräte/Werkzeuge säubern					X					
30111	Arbeiten mit Schleifgerät								X		
30112	Schleifen von Hand								X		
30313	Bolzen-, Ankerlöcher bohren (elektrisch)										
40201	Spachtelmasse/Ausgleichsmasse auftragen										
40205	Arbeiten mit Mörtel und Kleber (auftragen, abziehen)									X	
40601	Anstreichen, Beschichten	X	X	X	X		X				X
41001	Dämmung/Isolierung einbauen										
60401	Farbe ‚Airless‘ spritzen			X							
60403	Spritzspachtel ‚Airless‘ auftragen					X					

Maler Nr.																
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
				X		X								X		
											X					X
								X								
		X														
	X					X	X	X								
	X							X								
																X
X														X	X	
X		X	X		X				X	X	X	X				
															X	
		X				X					X					

