

**AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANS
„GEWERBE- / SONDERGEBIET BRAUNSTALL“ IN BAD MERGENTHEIM**

**MESSTECHNISCHE UNTERSUCHUNGEN ZUR GERÄUSCHVORBELASTUNG
DURCH DIE INDUSTRIE- UND GEWERBEGEBIETE „DAINBACHER WEG“ UND „RIED“**

Auftraggeber: Große Kreisstadt Bad Mergentheim
Sachgebiet Stadtplanung und Hochbau
Bahnhofplatz 1
97980 Bad Mergentheim

Berichtsnummer: Y0007/014-03

Dieser Bericht umfasst 11 Seiten Text und 20 Seiten Anhang.

Bekanntgegebene
Messstelle nach
§ 29b BImSchG
für Geräusche und
Erschütterungen

VMPA-anerkannte
Schallschutzprüfstelle
nach DIN 4109
VMPA-SPG-210-04-BY

Höchberg, 04.10.2016

Akkreditierung nach
DIN EN ISO/IEC 17025
für die Prüfarten Geräusche,
Erschütterungen und
Bauakustik

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "K.-H. Meyer".

Dipl.-Ing. (FH) K.-H. Meyer
Bearbeitung / fachliche Verantwortung

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "G. Bergold-Nitaj".

Dipl.-Ing. (FH) G. Bergold-Nitaj
Freigabe



Änderungsindex

Version	Datum	Geänderte Seiten	Hinzugefügte Seiten	Erläuterungen
001	04.10.2016	-	-	Erstellung

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	3
2	Unterlagen	3
3	Anforderungen zum Schallimmissionsschutz	4
4	Messungen.....	4
4.1	Vorgehensweise	4
4.2	Messorte	4
4.3	Allgemeine Angaben zur Messung und zur Messtechnik	5
5	Ergebnisse	6
6	Bewertung der Ergebnisse.....	11

Anhang A

Übersichtslageplan	A1
Messorte	A2
Zeitverläufe der Schalldruckpegel, Auswertungen	
Messort MP 1, Dainbacher Weg 11	A3
Messort MP 2, Wilhelm-Frank-Straße 50	A12

1 Aufgabenstellung

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans "Gewerbe- / Sondergebiet Braunstall" in Bad Mergentheim wurden die Gewerbelärmimmissionen der bestehenden Gewerbe- und Industriegebiete rechnerisch auf Basis von pauschalen Annahmen zu den Geräuschemissionen ermittelt /7/. Zur Absicherung der getroffenen Annahmen ist an den maßgeblichen Immissionsorten im Einwirkungsbereich des Planvorhabens die Geräuschvorbelastung durch die bestehenden Nutzungen des Gewerbegebiets „Ried“ und des Industrie- und Gewerbegebiets „Dainbacher Weg“ messtechnisch zu ermitteln.

Die Messorte wurden in Abstimmung mit dem Landratsamt Main-Tauber-Kreis gewählt:

Immissionsort 1, MP 1	Wohnhaus Dainbacher Weg 11	Schutzanspruch Mischgebiet (MI)
Immissionsort 2, MP 2	Wohnhaus Wilhelm-Frank-Straße 50	Schutzanspruch Gewerbegebiet (GE)

Die Messungen sind über einen repräsentativen Zeitraum zur Erfassung der Geräuschsituationen im Tages- und Nachtzeitraum durchzuführen.

2 Unterlagen

Nr.	Dokument/Quelle	Bezeichnung / Beschreibung
1	Stadt Bad Mergentheim	Bebauungsplan "Gewerbe- / Sondergebiet Braunstall" Vorabzug 09.03.2016 Bebauungsplan "Ried", 1. Änderung, 2005 Rechtskraft 18.07.2006 Bebauungsplan "Dainbacher Weg", 1967 Flächennutzungsplan, Ausschnitt Buchener Straße
2	DIN 18005-1, 2002-07 Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1, 1987-05	Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
3	TA Lärm 1998-08	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)
4	DIN 45641, 1990-06	Mittelung von Schallpegeln
5	DIN 45645-1, 1996-07	Ermittlung von Beurteilungspegeln aus Messungen, Teil 1 – Geräuschemissionen in der Nachbarschaft
6	Wölfel Meßsysteme Software, Höchberg	"Noisy-Monitor" 2015-2, PC-Programm und Mess-System zur Schallpegelmessung und -beurteilung
7	Wölfel Engineering, Höchberg	Stadt Bad Mergentheim, Bebauungsplan „Gewerbe- / Sondergebiet Braunstall“, Schallimmissionsprognose, Bericht Y0007/014-01 vom 17.03.2016

3 Anforderungen zum Schallimmissionsschutz

In der Bauleitplanung gelten an den gewählten Messorten mit Schutzanspruch MI bzw. GE gemäß DIN 18005 für Gewerbelärmimmissionen die Orientierungswerte:

	MI	GE
tagsüber, 6 – 22 Uhr	60 dB(A)	65 dB(A)
nachts, 22 – 6 Uhr	45 dB(A)	50 dB(A)

Die Orientierungswerte sind identisch mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm.

4 Messungen

4.1 Vorgehensweise

Die Messungen wurden als durchgehende Messung mit Aufzeichnung der Schalldruckpegel, der Terzbandspektren und der Audiodaten ohne Vorortbetreuung durchgeführt.

4.2 Messorte

Abweichend von der Anforderung der TA Lärm zum Mikrofonstandort – 0,5 m vor der Mitte des geöffneten Fensters des am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes – wurden gleichwertige Ersatzmessorte im Freien vor den Gebäudefassaden in Richtung der Gewerbeanlagen gewählt, an denen keine Geräuschabschirmungen bzw. Schallreflexionen hinsichtlich der zu beurteilenden Gewerbelärmimmissionen zu erwarten sind.

Messorte:	MP 1	Wohnhaus Dainbacher Weg 11, Höhe Obergeschoss Mikrofonstandort an der nordöstlichen Gebäudeecke
	MP 2	Wohnhaus Wilhelm-Frank-Straße 50, Höhe 4,0 m Mikrofonstandort ca. 10 m vor der nordöstlichen Gebäudeecke

Bilddokumentation zu den Messorten siehe Seite A2.

4.3 Allgemeine Angaben zur Messung und zur Messtechnik

Messdatum/-zeit:	24. August 2016, ca. 16 Uhr bis 29. August 2016, ca. 8:00 Uhr							
Messingenieur:	Dipl.-Ing. (FH) K.-H. Meyer							
Messbedingungen:	Temperatur tagsüber bis max. 34 °C, nachts bis min. 14 °C, mit Ausnahme eines Gewitters am Morgen des 28. August niederschlagsfrei, nahezu windstill							
Messgeräte:	Integrierende und Mittelwert bildende Schallpegelmesser gemäß DIN EN 60804 Genauigkeitsklasse 1 gemäß DIN EN 60651 Die Messgeräte und Prüfschallquellen sind geeicht durch das Landesamt für Mess- und Eichwesen Berlin-Brandenburg und erfüllen die Anforderungen der TA-Lärm, Anhang Kap. A.3.2. Vor Messbeginn wurde die Kalibrierung der Messketten überprüft. <table><tr><td>Schallpegelmesser und Prüfschallquellen</td><td>MP 1 - Schallpegelmesser Acoem DUO Smart Noise Monitor, Nr. 10523 Freifeldmikrofon 40CD, Nr. 162009 Vorverstärker PRE 22, Nr. 10311 Eichschein AG 1.6-2065-15/2, 16.03.2015 Gültigkeit des Eichscheins: bis Ende 2016</td></tr><tr><td></td><td>MP 2 - Schallpegelmesser Acoem DUO Smart Noise Monitor, Nr. 10508 Freifeldmikrofon 40CD, Nr. 154441 Vorverstärker PRE 22, Nr. 10152 Eichschein AG 1.6-2065-15/1, 16.03.2015 Gültigkeit des Eichscheins: bis Ende 2017</td></tr><tr><td></td><td>Schallkalibrator Rion CAL21, Nr. 34323946 Eichschein AG 1.6-2065-15/3, 16.03.2015 Gültigkeit des Eichscheins: bis Ende 2016</td></tr></table>		Schallpegelmesser und Prüfschallquellen	MP 1 - Schallpegelmesser Acoem DUO Smart Noise Monitor, Nr. 10523 Freifeldmikrofon 40CD, Nr. 162009 Vorverstärker PRE 22, Nr. 10311 Eichschein AG 1.6-2065-15/2, 16.03.2015 Gültigkeit des Eichscheins: bis Ende 2016		MP 2 - Schallpegelmesser Acoem DUO Smart Noise Monitor, Nr. 10508 Freifeldmikrofon 40CD, Nr. 154441 Vorverstärker PRE 22, Nr. 10152 Eichschein AG 1.6-2065-15/1, 16.03.2015 Gültigkeit des Eichscheins: bis Ende 2017		Schallkalibrator Rion CAL21, Nr. 34323946 Eichschein AG 1.6-2065-15/3, 16.03.2015 Gültigkeit des Eichscheins: bis Ende 2016
Schallpegelmesser und Prüfschallquellen	MP 1 - Schallpegelmesser Acoem DUO Smart Noise Monitor, Nr. 10523 Freifeldmikrofon 40CD, Nr. 162009 Vorverstärker PRE 22, Nr. 10311 Eichschein AG 1.6-2065-15/2, 16.03.2015 Gültigkeit des Eichscheins: bis Ende 2016							
	MP 2 - Schallpegelmesser Acoem DUO Smart Noise Monitor, Nr. 10508 Freifeldmikrofon 40CD, Nr. 154441 Vorverstärker PRE 22, Nr. 10152 Eichschein AG 1.6-2065-15/1, 16.03.2015 Gültigkeit des Eichscheins: bis Ende 2017							
	Schallkalibrator Rion CAL21, Nr. 34323946 Eichschein AG 1.6-2065-15/3, 16.03.2015 Gültigkeit des Eichscheins: bis Ende 2016							
	Registriergeräte	Aufzeichnung der Pegelzeitverläufe, Terzbandspektren und Audiodaten auf Festspeicher der Schallpegelmesser DUO Smart Noise Monitor						
Messgrößen:	$L_{AF}(t)$ / dB(A)	Zeitverläufe der A-bewerteten Schalldruckpegel und der unbewerteten Terzbandpegel Zeitbewertung Fast (DIN EN 60651) Mittelungsintervall 0,125 s						

Geräuschsituationen:

Die Geräuschimmissionen an den Messorten wurden im Wesentlichen bestimmt durch den Straßenverkehr auf der südlich vorbeiführenden Landstraße L2248. Im Messzeitraum bestand nördlich von Bad Mergentheim eine Sperrung der Bundesstraße 290 bis Lauda-Königshofen. Die beschilderte Umleitungsstrecke führte westlich von Bad Mergentheim über die B292 und die L2248.

In den Abend- und Nachtstunden bis mindestens 1:30 Uhr lagen ständige hohe Geräusche durch zirpende Grillen vor. Aus den Gewerbegebieten waren demgegenüber keine relevanten Geräusche feststellbar, mit Ausnahme der Musikbeschallung der Diskothek „P2“ in den Nachtstunden von Freitag auf Samstag und von Samstag auf Sonntag.

5 Ergebnisse

Aus den Schalldruckpegel-Zeitverläufen wurden die folgenden maßgeblichen Messgrößen ermittelt:

L_{Aeq}	energieäquivalenter Mittelungspegel
L_{AFTeq}	5 Sekunden Taktmaximalmittelungspegel
L_{50}	50 % Perzentilpegel, Schwellenwert der in 50% der Messwerte überschritten ist
L_{95}	95 % Perzentilpegel, Schwellenwert der in 95% der Messwerte überschritten ist (Grundgeräusch)
L_{max}	Spitzenpegel

Messergebnisse, Mittwoch 24.08. bis Donnerstag 25.08.2016

Messzeitraum Messort	L _{Aeq} dB(A)	L _{AFTeq} dB(A)	L ₅₀ dB(A)	L ₉₅ dB(A)	L _{AFmax} dB(A)	Auswert. Seite
MP1 – Dainbacher Weg 11						
24.08. Nachtstunde von 22 – 23 Uhr	50,3	51,3	50,2	46,6	58,0	A3
24.08. Nachtstunde von 23 – 24 Uhr	48,3	50,5	47,8	44,2	72,1	
25.08. Nachtstunde von 0 – 1 Uhr	47,3	48,4	47,1	44,9	57,0	
25.08. Nachtstunde von 1 – 2 Uhr	42,1	43,8	40,9	25,9	54,2	
25.08. Nachtstunde von 2 – 3 Uhr	35,0	39,8	26,0	24,1	59,5	
25.08. Nachtstunde von 3 – 4 Uhr	36,1	41,0	28,9	24,5	60,6	
25.08. Nachtstunde von 4 – 5 Uhr	40,5	44,9	33,3	28,7	63,0	
25.08. Nachtstunde von 5 – 6 Uhr	44,1	47,9	40,6	30,8	60,6	
MP2 – Wilhelm-Frank-Straße 50						
24.08. Nachtstunde von 22 – 23 Uhr	44,9	47,4	41,4	39,8	65,3	A12
24.08. Nachtstunde von 23 – 24 Uhr	43,7	46,2	39,9	37,9	60,4	
25.08. Nachtstunde von 0 – 1 Uhr	43,6	49,0	36,7	32,4	71,9	
25.08. Nachtstunde von 1 – 2 Uhr	32,1	34,1	30,4	28,9	51,6	
25.08. Nachtstunde von 2 – 3 Uhr	30,5	32,3	29,3	28,0	44,3	
25.08. Nachtstunde von 3 – 4 Uhr	33,7	36,2	30,6	28,1	56,1	
25.08. Nachtstunde von 4 – 5 Uhr	43,1	46,2	33,0	30,5	67,0	
25.08. Nachtstunde von 5 – 6 Uhr	48,8	52,1	43,2	32,3	67,0	

An beiden Messorten lagen im Nachtzeitraum bis ca. 1 Uhr hohe Grundgeräuschpegel durch zirpende Grillen vor. Diese Geräusche wurden zeitweise durch Fahrzeugvorbeifahrten auf der L2248 überdeckt. Auch die festgestellten Maximalpegel wurden durch Verkehrsgereusche bestimmt. Aus den Gewerbegebieten waren keine relevanten Geräuscheinwirkungen feststellbar. Die blau markierten Richtwertüberschreitungen resultieren aus Grillen und / oder Straßenverkehr.

Messergebnisse, Donnerstag 25.08. bis Freitag 26.08.2016

Messzeitraum Messort	L _{Aeq} dB(A)	L _{AFTeq} dB(A)	L ₅₀ dB(A)	L ₉₅ dB(A)	L _{AFmax} dB(A)	Auswert. Seite
MP1 – Dainbacher Weg 11						
25.08. Tag von 6 – 22 Uhr	50,4	55,3	46,7	40,1	89,0	A4
25.08. Nachtstunde von 22 – 23 Uhr	48,8	50,6	47,2	44,7	64,9	A5
25.08. Nachtstunde von 23 – 24 Uhr	43,4	46,4	41,5	35,2	60,5	
26.08. Nachtstunde von 0 – 1 Uhr	40,5	43,5	38,8	35,0	58,4	
26.08. Nachtstunde von 1 – 2 Uhr	36,6	40,3	31,5	25,7	59,5	
26.08. Nachtstunde von 2 – 3 Uhr	33,8	37,8	27,8	26,0	57,2	
26.08. Nachtstunde von 3 – 4 Uhr	36,7	41,2	29,5	27,3	60,8	
26.08. Nachtstunde von 4 – 5 Uhr	39,5	43,6	33,7	29,5	61,0	
26.08. Nachtstunde von 5 – 6 Uhr	43,9	48,0	39,6	34,3	65,4	
MP2 – Wilhelm-Frank-Straße 50						
25.08. Tag von 6 – 22 Uhr	52,2	58,8	46,8	40,4	89,4	A13
25.08. Nachtstunde von 22 – 23 Uhr	45,8	49,0	41,2	38,8	62,8	A14
25.08. Nachtstunde von 23 – 24 Uhr	46,3	51,0	40,5	35,3	67,0	
ohne Nahfeldgeräusche am Messort	43,5	49,5	38,8	35,1	67,0	
26.08. Nachtstunde von 0 – 1 Uhr	44,2	48,3	35,9	31,2	65,2	
26.08. Nachtstunde von 1 – 2 Uhr	40,5	44,2	30,7	29,2	63,8	
26.08. Nachtstunde von 2 – 3 Uhr	34,5	37,4	30,8	29,2	54,4	
26.08. Nachtstunde von 3 – 4 Uhr	35,8	39,0	31,1	29,1	59,8	
26.08. Nachtstunde von 4 – 5 Uhr	42,0	45,2	32,9	30,7	64,1	
26.08. Nachtstunde von 5 – 6 Uhr	48,7	51,6	43,6	33,6	67,3	

An beiden Messorten lagen im Nachtzeitraum bis ca. 1 Uhr hohe Grundgeräuschpegel durch zirpende Grillen vor. Diese Geräusche wurden zeitweise durch Fahrzeugvorbeifahrten auf der L2248 und am Messort MP 2 in der Stunde von 23 bis 24 Uhr durch lokale Anwohnergeräusche überdeckt. Aus den Gewerbegebieten waren keine relevanten Geräuscheinwirkungen feststellbar. Die blau markierten Richtwertüberschreitungen resultieren aus Grillen, lokalen Anwohnergeräuschen und / oder Straßenverkehr.

Messergebnisse, Freitag 26.08. bis Samstag 27.08.2016

Messzeitraum Messort	L _{Aeq} dB(A)	L _{AFTeq} dB(A)	L ₅₀ dB(A)	L ₉₅ dB(A)	L _{AFmax} dB(A)	Auswert. Seite
MP1 – Dainbacher Weg 11						
26.08. Tag von 6 – 22 Uhr	48,4	53,1	45,3	37,3	81,2	A6
26.08. Nachtstunde von 22 – 23 Uhr	47,6	49,5	47,2	44,6	66,7	A7
26.08. Nachtstunde von 23 – 24 Uhr	45,5	47,1	45,0	42,1	55,0	
27.08. Nachtstunde von 0 – 1 Uhr	41,9	44,2	40,3	36,2	56,8	
27.08. Nachtstunde von 1 – 2 Uhr	38,7	41,3	37,1	30,8	53,3	
27.08. Nachtstunde von 2 – 3 Uhr	37,1	41,2	31,4	27,7	60,2	
27.08. Nachtstunde von 3 – 4 Uhr	36,7	41,2	30,5	26,8	57,0	
27.08. Nachtstunde von 4 – 5 Uhr	36,0	40,6	29,2	26,0	58,2	
27.08. Nachtstunde von 5 – 6 Uhr	38,7	43,1	31,7	27,4	62,8	
MP2 – Wilhelm-Frank-Straße 50						
26.08. Tag von 6 – 22 Uhr	52,3	58,7	47,9	38,4	83,8	A15
26.08. Nachtstunde von 22 – 23 Uhr	46,5	52,3	42,3	40,7	72,4	A16
ohne Nahfeldgeräusche am Messort	43,6	45,8	42,1	40,6	60,3	
26.08. Nachtstunde von 23 – 24 Uhr	45,4	48,3	40,4	38,7	64,8	
27.08. Nachtstunde von 0 – 1 Uhr	38,1	39,3	37,4	35,5	50,0	
27.08. Nachtstunde von 1 – 2 Uhr	36,7	39,0	33,7	31,7	54,3	
27.08. Nachtstunde von 2 – 3 Uhr	34,8	37,3	32,1	30,0	51,3	
27.08. Nachtstunde von 3 – 4 Uhr	35,5	38,1	31,5	29,8	58,5	
27.08. Nachtstunde von 4 – 5 Uhr	36,2	39,3	30,5	28,7	56,8	
27.08. Nachtstunde von 5 – 6 Uhr	42,1	47,4	32,9	29,5	62,1	

An beiden Messorten lagen im Nachtzeitraum bis ca. 1:45 Uhr hohe Grundgeräuschpegel durch zirpende Grillen vor. Diese Geräusche wurden zeitweise durch Fahrzeugvorbeifahrten auf der L2248 und am Messort MP 2 in der Stunde von 22 bis 23 Uhr durch lokale Anwohnergeräusche überdeckt. Aus dem Gewerbegebiet Dainbacher Weg waren Musikgeräusche der Diskothek „P2“ wahrnehmbar, die von 1:45 Uhr bis 5 Uhr pegelbestimmend waren. Die blau markierten Richtwertüberschreitungen resultieren aus Straßenverkehr.

Messergebnisse, Samstag 27.08. bis Sonntag 28.08.2016

Messzeitraum Messort	L _{Aeq} dB(A)	L _{AFTeq} dB(A)	L ₅₀ dB(A)	L ₉₅ dB(A)	L _{AFmax} dB(A)	Auswert. Seite
MP1 – Dainbacher Weg 11						
27.08. Tag von 6 – 22 Uhr	47,4	51,1	42,9	34,1	73,5	A8
27.08. Nachtstunde von 22 – 23 Uhr	48,9	50,5	48,6	46,6	63,7	A9
27.08. Nachtstunde von 23 – 24 Uhr	45,1	46,9	44,6	41,9	61,0	
28.08. Nachtstunde von 0 – 1 Uhr	41,6	44,0	40,5	36,9	54,0	
28.08. Nachtstunde von 1 – 2 Uhr	41,6	44,3	40,7	36,6	55,3	
28.08. Nachtstunde von 2 – 3 Uhr	38,7	41,5	37,2	34,1	53,6	
28.08. Nachtstunde von 3 – 4 Uhr	36,6	39,7	34,9	31,2	53,6	
28.08. Nachtstunde von 4 – 5 Uhr	35,2	38,4	34,0	28,9	54,6	
28.08. Nachtstunde von 5 – 6 Uhr	34,5	38,6	29,6	26,0	55,8	
MP2 – Wilhelm-Frank-Straße 50						
27.08. Tag von 6 – 22 Uhr	48,5	53,7	44,1	36,6	75,2	A17
27.08. Nachtstunde von 22 – 23 Uhr	43,5	45,2	42,2	40,8	60,6	A18
27.08. Nachtstunde von 23 – 24 Uhr	42,6	45,9	41,0	37,6	70,2	
28.08. Nachtstunde von 0 – 1 Uhr	40,3	42,1	38,3	34,4	55,2	
28.08. Nachtstunde von 1 – 2 Uhr	38,7	41,6	34,9	32,5	59,3	
28.08. Nachtstunde von 2 – 3 Uhr	36,7	39,2	33,3	31,1	55,6	
28.08. Nachtstunde von 3 – 4 Uhr	32,5	34,4	31,6	29,6	46,8	
28.08. Nachtstunde von 4 – 5 Uhr	30,8	32,8	30,1	28,8	43,4	
28.08. Nachtstunde von 5 – 6 Uhr	37,3	42,5	31,0	28,7	58,7	

An beiden Messorten lagen im Nachtzeitraum bis ca. 1:45 Uhr hohe Grundgeräuschpegel durch zirpende Grillen vor. Diese Geräusche wurden zeitweise durch Fahrzeugvorbeifahrten auf der L2248 überdeckt, die auch die festgestellten Maximalpegel bestimmten. Aus dem Gewerbegebiet Dainbacher Weg waren Musikgeräusche der Diskothek „P2“ wahrnehmbar, die von 1:45 Uhr bis 5 Uhr pegelbestimmend waren. Die blau markierten Richtwertüberschreitungen resultieren aus Straßenverkehr.

Die Geräusche eines Gewitters am Sonntagmorgen wurden bei der Ergebnisermittlung ausgeschlossen.

Messergebnisse, Sonntag 28.08. bis Montag 29.08.2016

Messzeitraum Messort	L _{Aeq} dB(A)	L _{AFTeq} dB(A)	L ₅₀ dB(A)	L ₉₅ dB(A)	L _{AFmax} dB(A)	Auswert. Seite
MP1 – Dainbacher Weg 11						
28.08. Tag von 6 – 22 Uhr	45,4	50,5	41,2	31,0	81,4	A10
28.08. Nachtstunde von 22 – 23 Uhr	48,1	49,7	47,6	44,6	60,5	A11
28.08. Nachtstunde von 23 – 24 Uhr	45,1	46,6	44,7	41,6	58,4	
29.08. Nachtstunde von 0 – 1 Uhr	43,8	45,4	42,8	35,7	55,3	
29.08. Nachtstunde von 1 – 2 Uhr	47,0	48,4	47,0	44,8	59,3	
29.08. Nachtstunde von 2 – 3 Uhr	41,4	43,4	37,8	31,1	55,9	
29.08. Nachtstunde von 3 – 4 Uhr	39,1	41,9	34,2	27,2	59,7	
29.08. Nachtstunde von 4 – 5 Uhr	38,9	43,4	33,3	26,4	61,0	
29.08. Nachtstunde von 5 – 6 Uhr	43,3	47,5	39,4	26,6	61,9	
MP2 – Wilhelm-Frank-Straße 50						
28.08. Tag von 6 – 22 Uhr	48,0	53,7	42,8	35,7	77,1	A19
28.08. Nachtstunde von 22 – 23 Uhr	43,3	45,2	42,0	40,9	60,8	A20
28.08. Nachtstunde von 23 – 24 Uhr	41,6	43,5	40,2	38,1	62,0	
29.08. Nachtstunde von 0 – 1 Uhr	38,8	40,2	37,9	35,4	52,3	
29.08. Nachtstunde von 1 – 2 Uhr	36,5	38,8	34,2	32,8	59,3	
29.08. Nachtstunde von 2 – 3 Uhr	37,8	39,7	36,8	32,2	55,2	
29.08. Nachtstunde von 3 – 4 Uhr	39,2	42,0	35,7	30,8	60,4	
29.08. Nachtstunde von 4 – 5 Uhr	43,9	47,1	34,2	30,4	69,7	
29.08. Nachtstunde von 5 – 6 Uhr	49,3	52,2	43,2	30,2	70,3	

An beiden Messorten lagen im Nachtzeitraum bis ca. 3:20 Uhr hohe Grundgeräuschpegel durch zirpende Grillen vor. Diese Geräusche wurden zeitweise durch Fahrzeugvorbeifahrten auf der L2248 überdeckt, die auch die festgestellten Maximalpegel bestimmten. Aus den Gewerbegebieten waren keine relevanten Geräuscheinwirkungen feststellbar. Die blau markierten Richtwertüberschreitungen resultieren aus Grillen und / oder Straßenverkehr.

Die eingesetzten Messgeräte sind Präzisionsschallpegelmesser nach DIN EN 60651, Genauigkeitsklasse 1, mit einer Fehlergrenze von $\pm 0,7$ dB.

Messabschläge, wie z.B. gemäß TA Lärm Abs. 6.9 wurden nicht berücksichtigt.

6 Bewertung der Ergebnisse

Im Zeitraum von 24.08. bis 29.08.2016 wurden an den Wohnhäusern Dainbacher Weg 11 und Wilhelm-Frank-Straße 50 in Bad Mergentheim Schallpegelmessungen zur Bestimmung der Geräuschimmissionen aus den benachbarten Industrie- und Gewerbegebieten Dainbacher Weg und Ried durchgeführt.

Die ermittelten Spitzenpegel sind zur Information dokumentiert, zur Bewertung der Situation in der Bauleitplanung sind sie nicht relevant. Für die Beurteilungspegel ergibt sich folgende Bewertung:

Tageszeitraum 6 bis 22 Uhr:

Die Geräuschimmissionen wurden im Wesentlichen bestimmt durch die Verkehrsgeräusche auf der L2248. Maßgebliche Geräuscheinwirkungen aus den Gewerbegebieten waren demgegenüber nicht festzustellen. Da der Orientierungswert der DIN 18005 von 60 dB(A) in MI-Gebieten bzw. 65 dB(A) in GE-Gebieten bereits durch die Einwirkung aller Geräusche an allen Messtagen eingehalten wurde, kann mit hoher Wahrscheinlichkeit von der deutlichen Unterschreitung durch die Gewerbelärmimmissionen alleine ausgegangen werden.

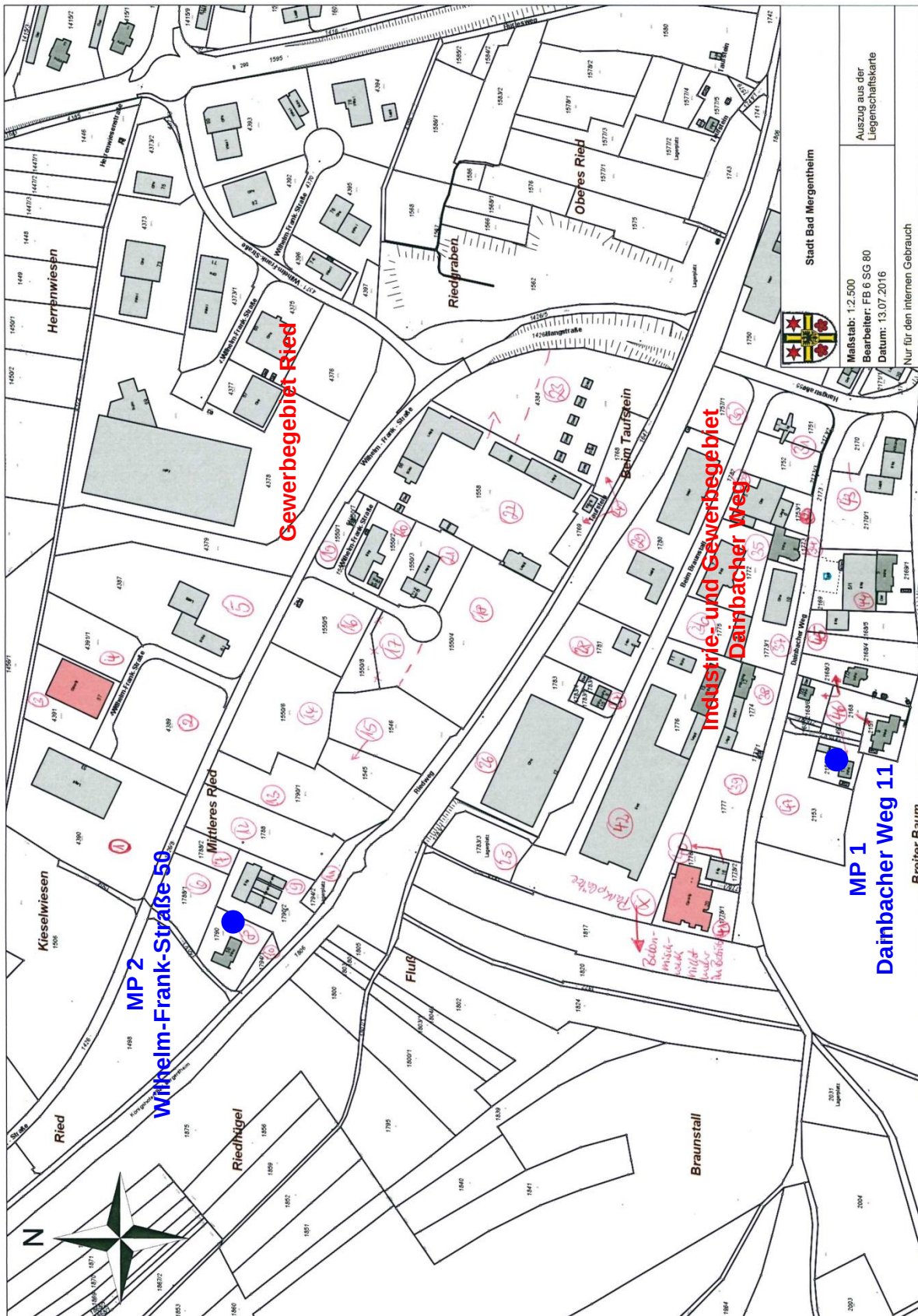
Nachtzeitraum 6 bis 22 Uhr:

Auch nachts waren ohne Betrieb der Diskothek „P2“ keine relevanten Geräuschimmissionen aus den Gewerbeanlagen feststellbar. Es ist von der deutlichen Unterschreitung des Orientierungswerts 45 dB(A) für MI-Gebiete bzw. 50 dB(A) für GE-Gebiete auszugehen. In den Nächten von Freitag auf Samstag und von Samstag auf Sonntag wurden die gewerblichen Geräuschimmissionen durch die Musikbeschallung der v.g. Diskothek bestimmt. Bezogen auf den Beurteilungszeitraum „lauteste Nachtstunde“ nach TA Lärm lagen die Beurteilungspegel noch sicher unter dem Orientierungswert / Immissionsrichtwert.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass durch die Geräuschimmissionen der Industrie- und Gewerbegebiete „Dainbacher Weg“ und „Ried“ die Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Misch- bzw. Gewerbegebiete im Messzeitraum sicher eingehalten, mit hoher Wahrscheinlichkeit deutlich unterschritten wurden.

Hinsichtlich der Geräuschvorbelastung für die Geräuschkontingentierung des Bebauungsplans „Gewerbe- / Sondergebiet Braunstall“ liegt eine Annahme der Richtwertausschöpfung durch den Bestand an den für den B-Plan maßgebenden Immissionsorten auf Basis der Messergebnisse deutlich auf der sicheren Seite. Damit sind auch im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Braunstall“ keine unzulässigen Gewerbelärmimmissionen aus den benachbarten Gewerbegebieten zu erwarten. Die in der Schallimmissionsprognose /7/ getroffenen Annahmen decken die bestehende Situation sicher ab. Zur Vermeidung von Konflikten sollen außerdem auf dem unmittelbar an die Diskothek angrenzenden Grundstück keine Betriebswohnungen zugelassen werden.

Übersichtslageplan, Messorte



Messorte



MP 1 – Wohnhaus Dainbacher Weg 11, Nordost



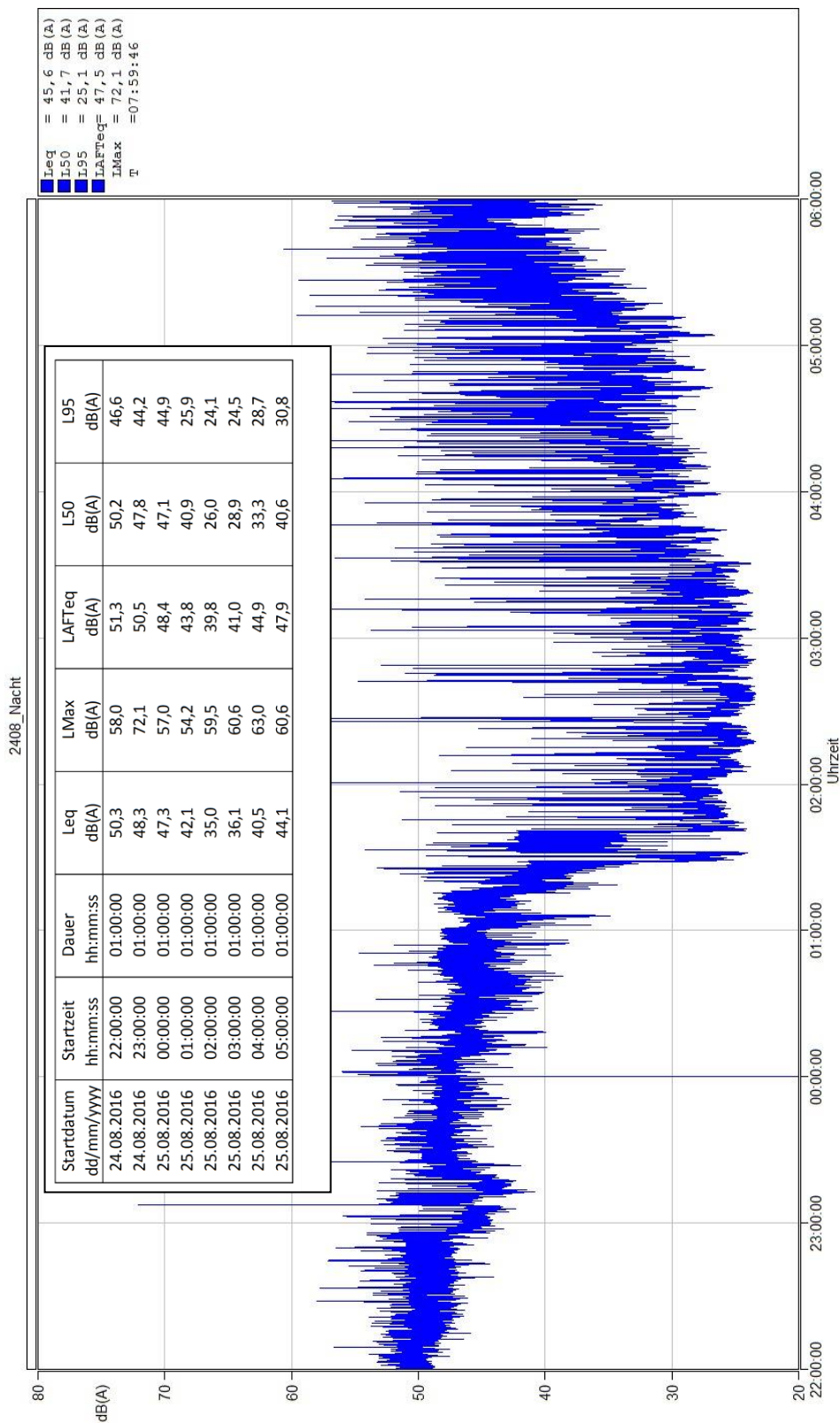
MP 2 – Wohnhaus Wilhelm-Frank-Straße 50, Nordost



Zeitverläufe der Schalldruckpegel, Auswertungen

Messort MP 1, Dainbacher Weg 11

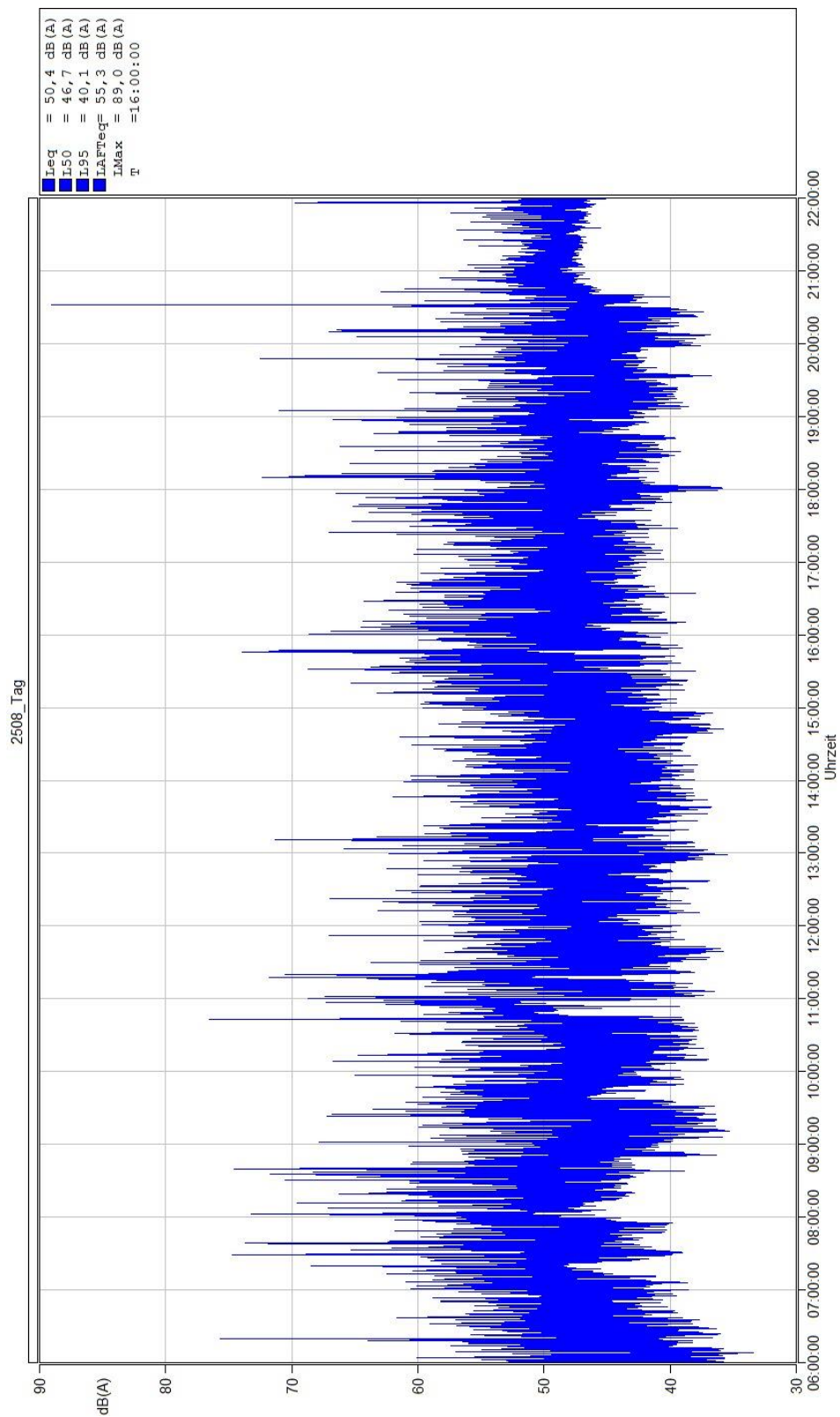
Nachtzeitraum, 24.08.2016 von 22:00 Uhr bis 25.08.2016 um 6:00 Uhr



Zeitverläufe der Schalldruckpegel, Auswertungen

Messort MP 1, Dainbacher Weg 11

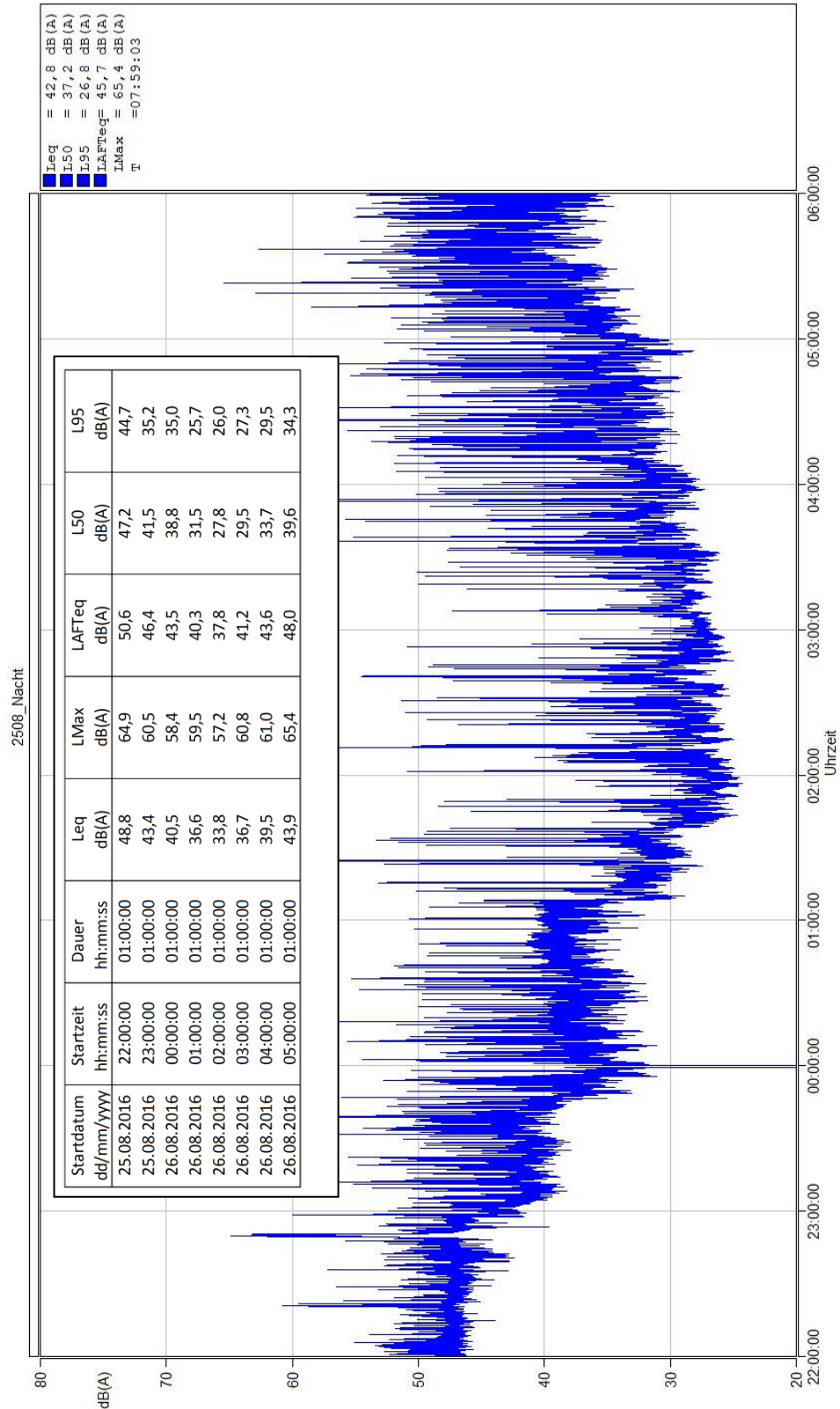
Tageszeitraum, 25.08.2016 von 6:00 bis 22:00 Uhr



Zeitverläufe der Schalldruckpegel, Auswertungen

Messort MP 1, Dainbacher Weg 11

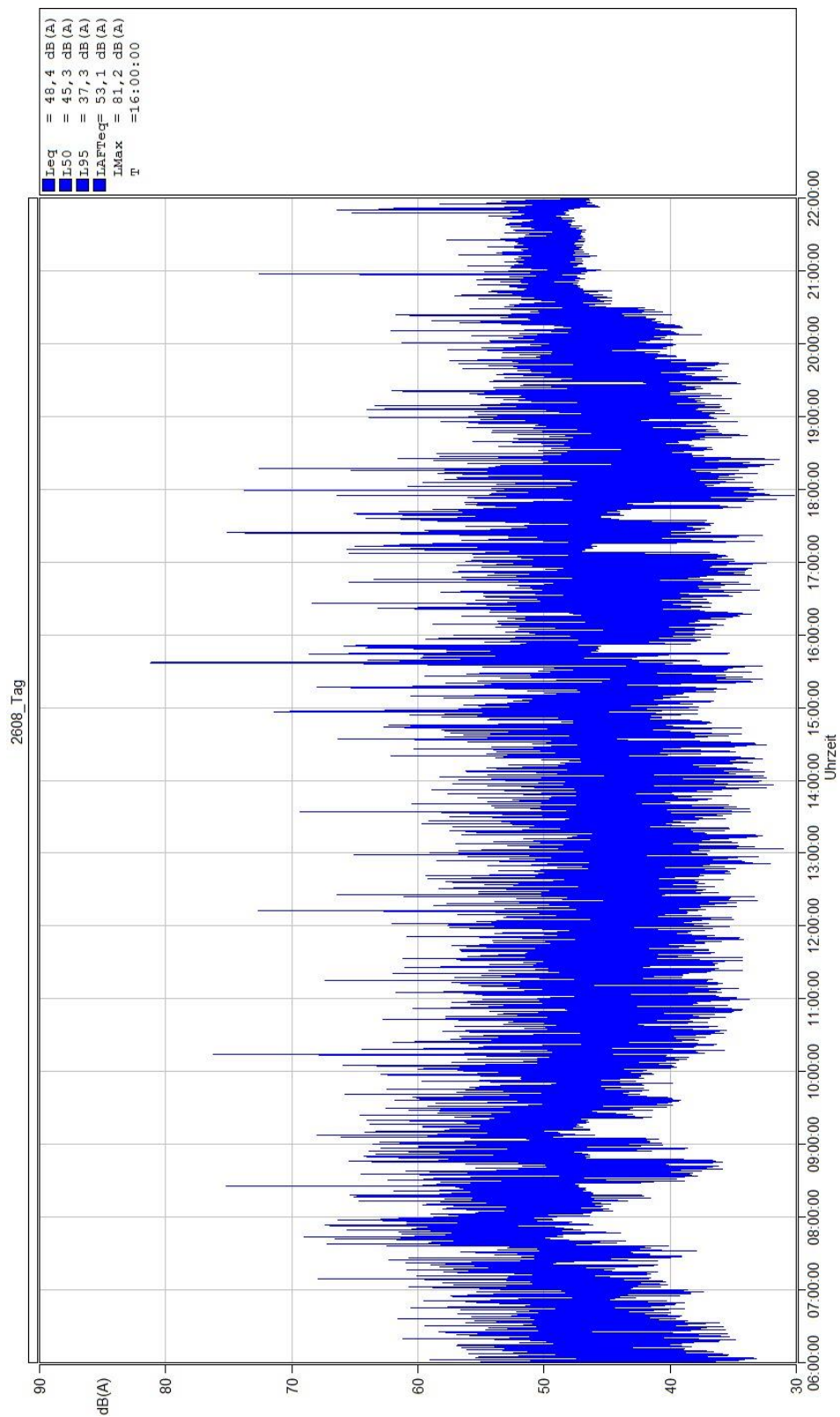
Nachtzeitraum, 25.08.2016 von 22:00 Uhr bis 26.08.2016 um 6:00 Uhr



Zeitverläufe der Schalldruckpegel, Auswertungen

Messort MP 1, Dainbacher Weg 11

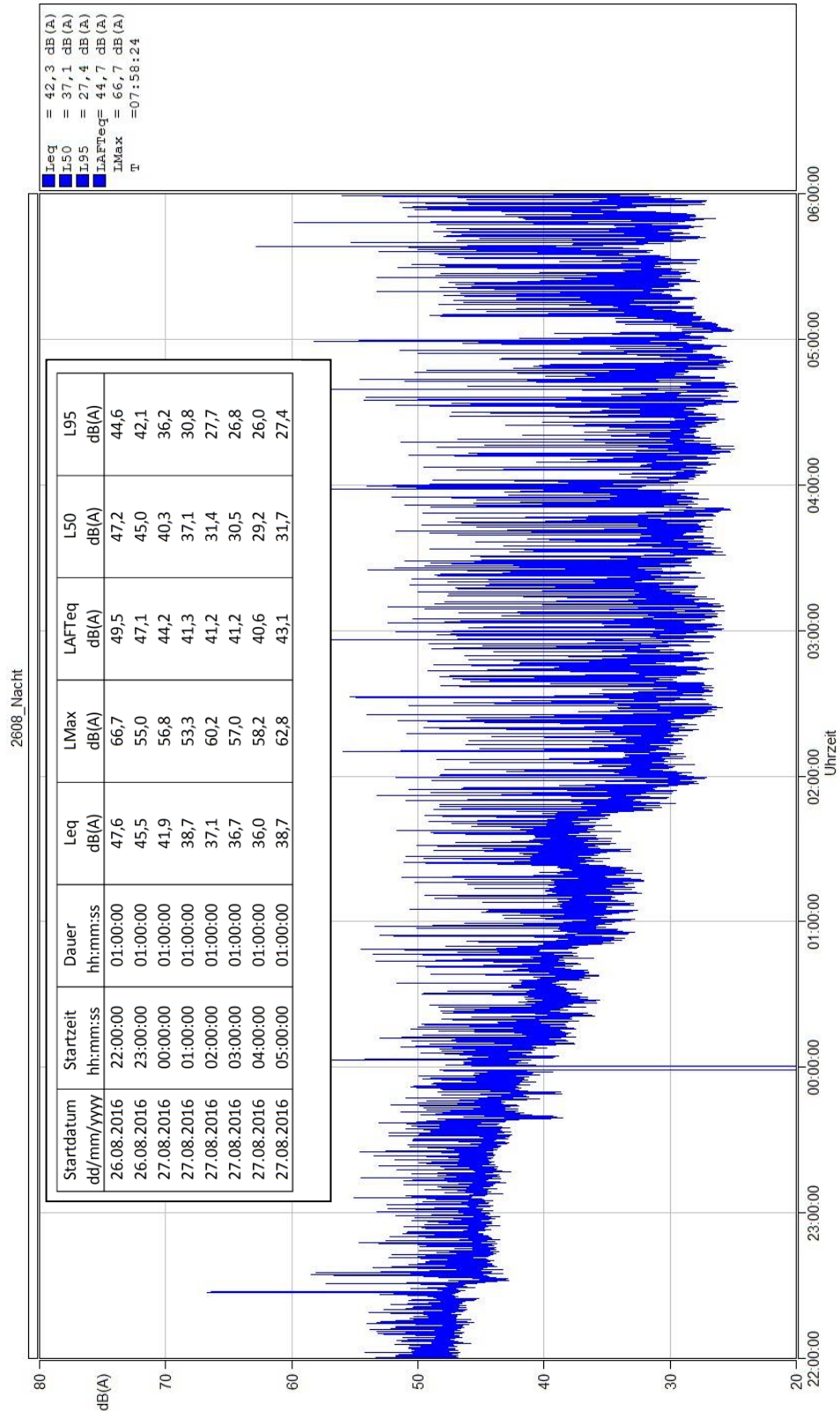
Tageszeitraum, 26.08.2016 von 6:00 bis 22:00 Uhr



Zeitverläufe der Schalldruckpegel, Auswertungen

Messort MP 1, Dainbacher Weg 11

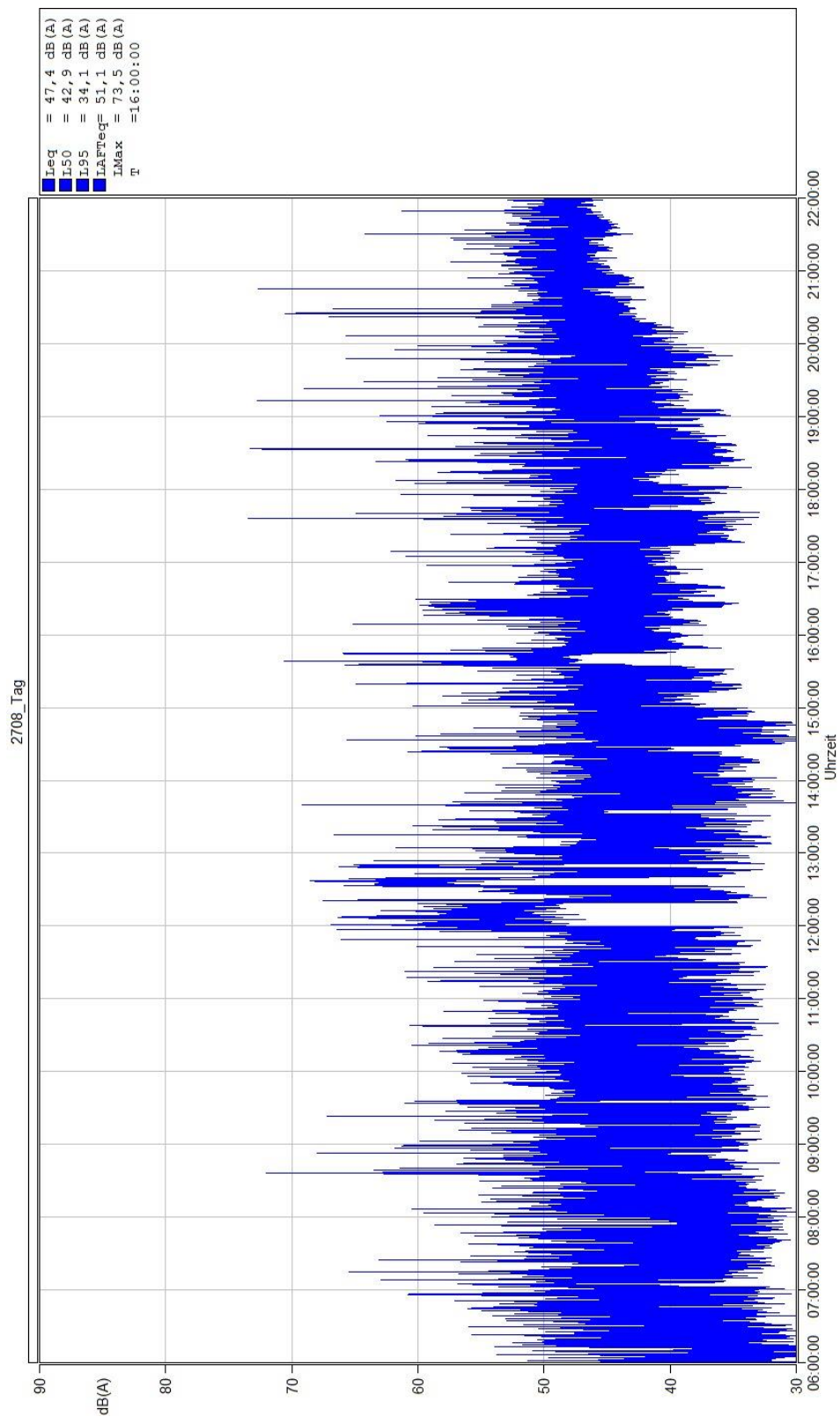
Nachtzeitraum, 26.08.2016 von 22:00 Uhr bis 27.08.2016 um 6:00 Uhr



Zeitverläufe der Schalldruckpegel, Auswertungen

Messort MP 1, Dainbacher Weg 11

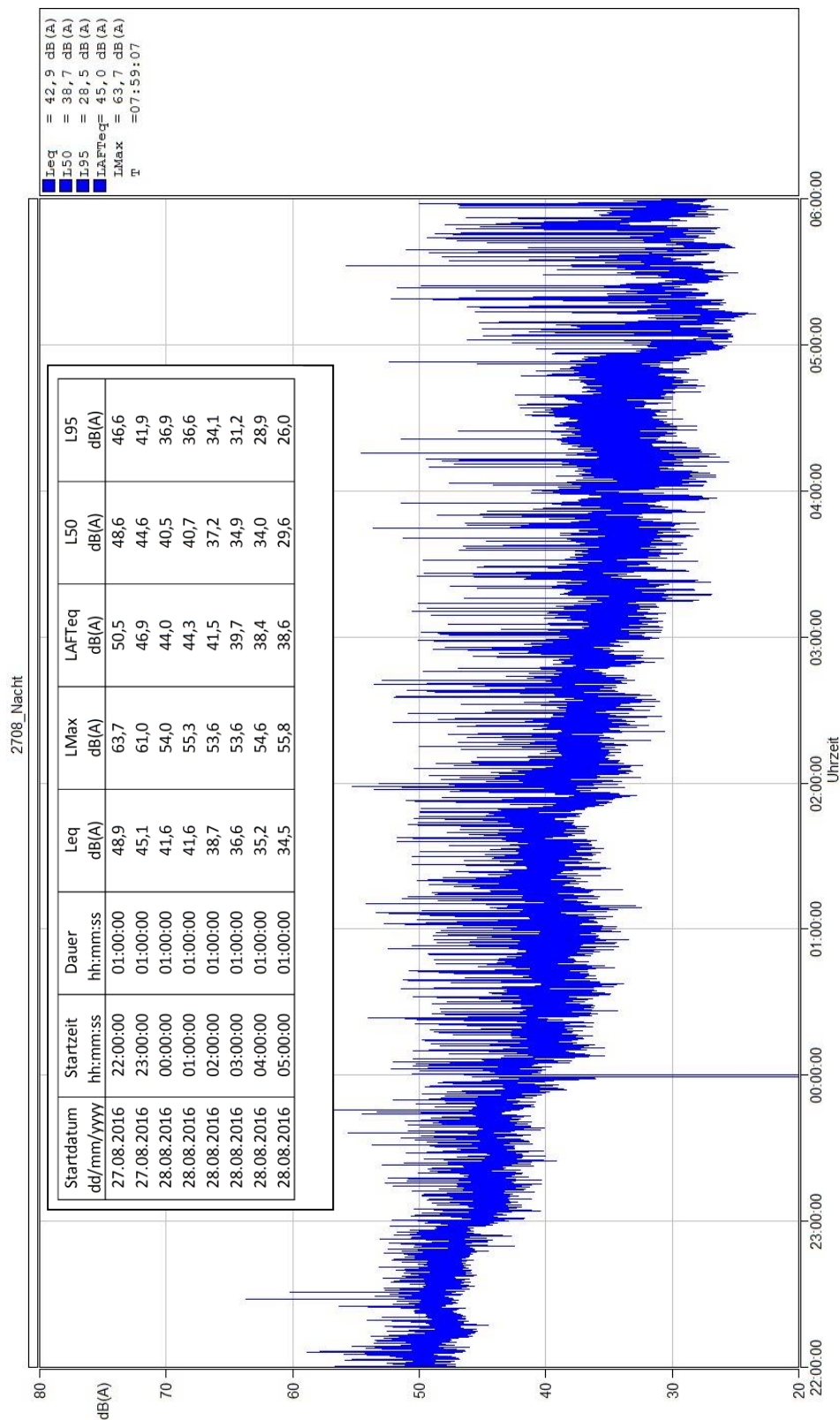
Tageszeitraum, 27.08.2016 von 6:00 bis 22:00 Uhr



Zeitverläufe der Schalldruckpegel, Auswertungen

Messort MP 1, Dainbacher Weg 11

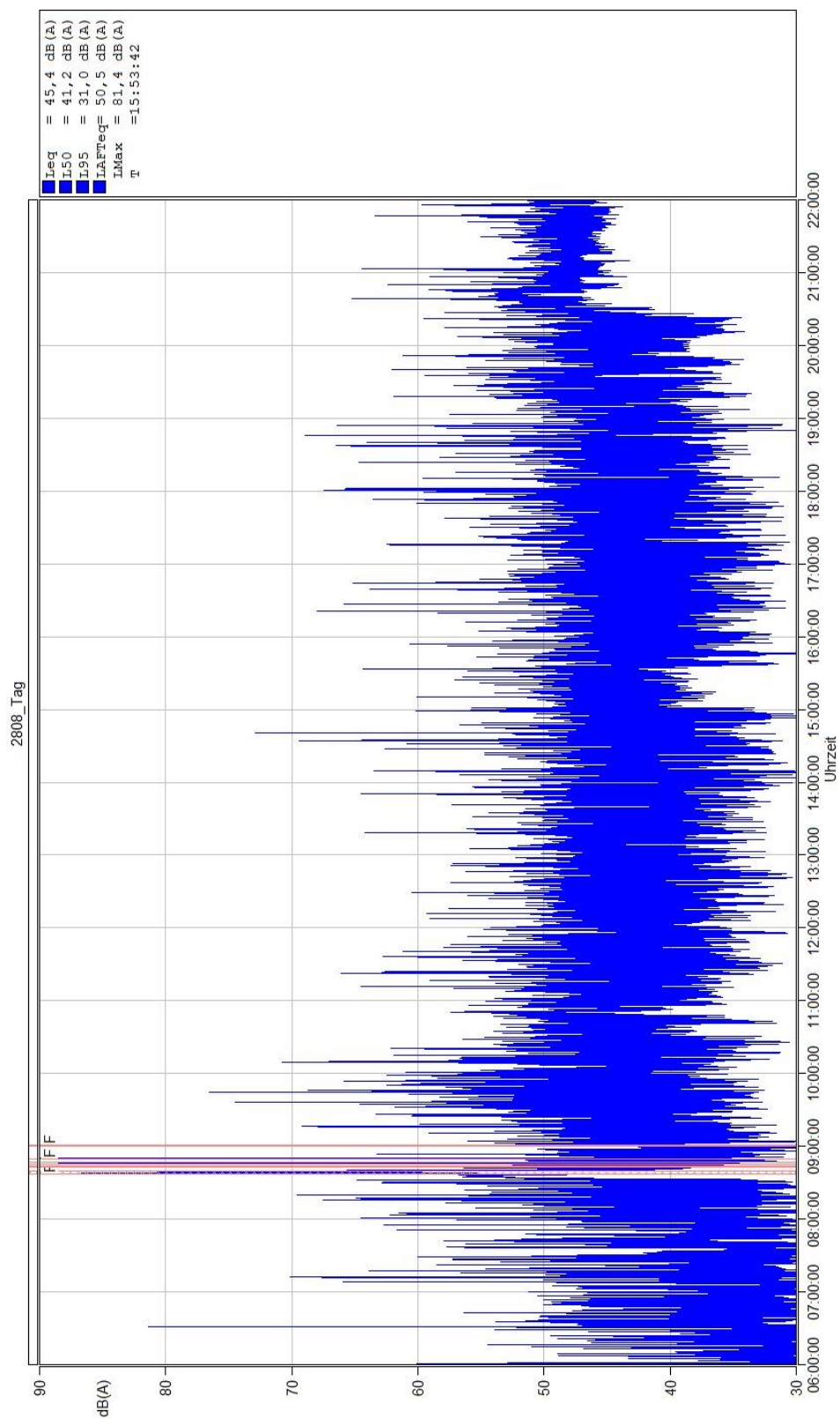
Nachtzeitraum, 27.08.2016 von 22:00 Uhr bis 28.08.2016 um 6:00 Uhr



Zeitverläufe der Schalldruckpegel, Auswertungen

Messort MP 1, Dainbacher Weg 11

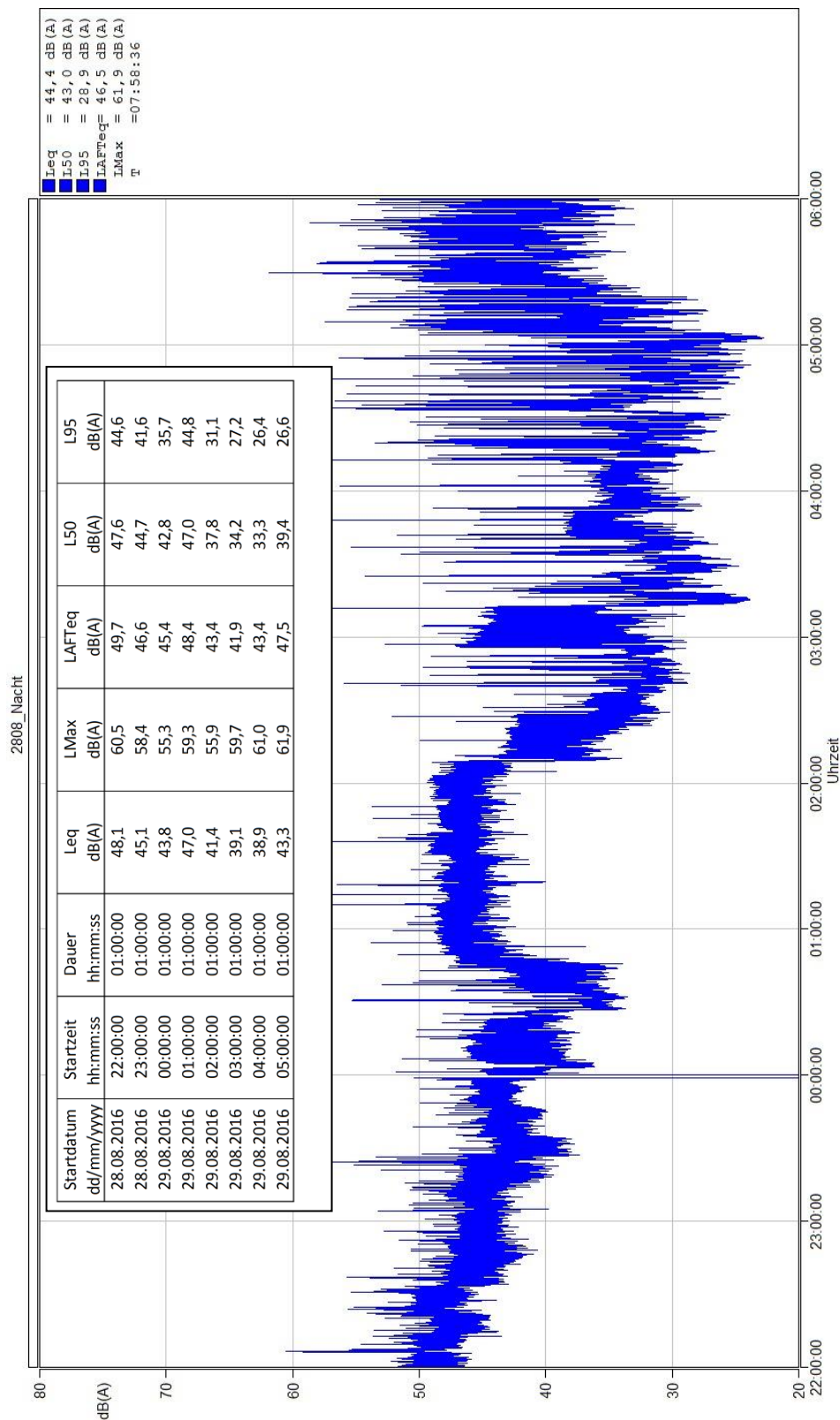
Tageszeitraum, 28.08.2016 von 6:00 bis 22:00 Uhr



Zeitverläufe der Schalldruckpegel, Auswertungen

Messort MP 1, Dainbacher Weg 11

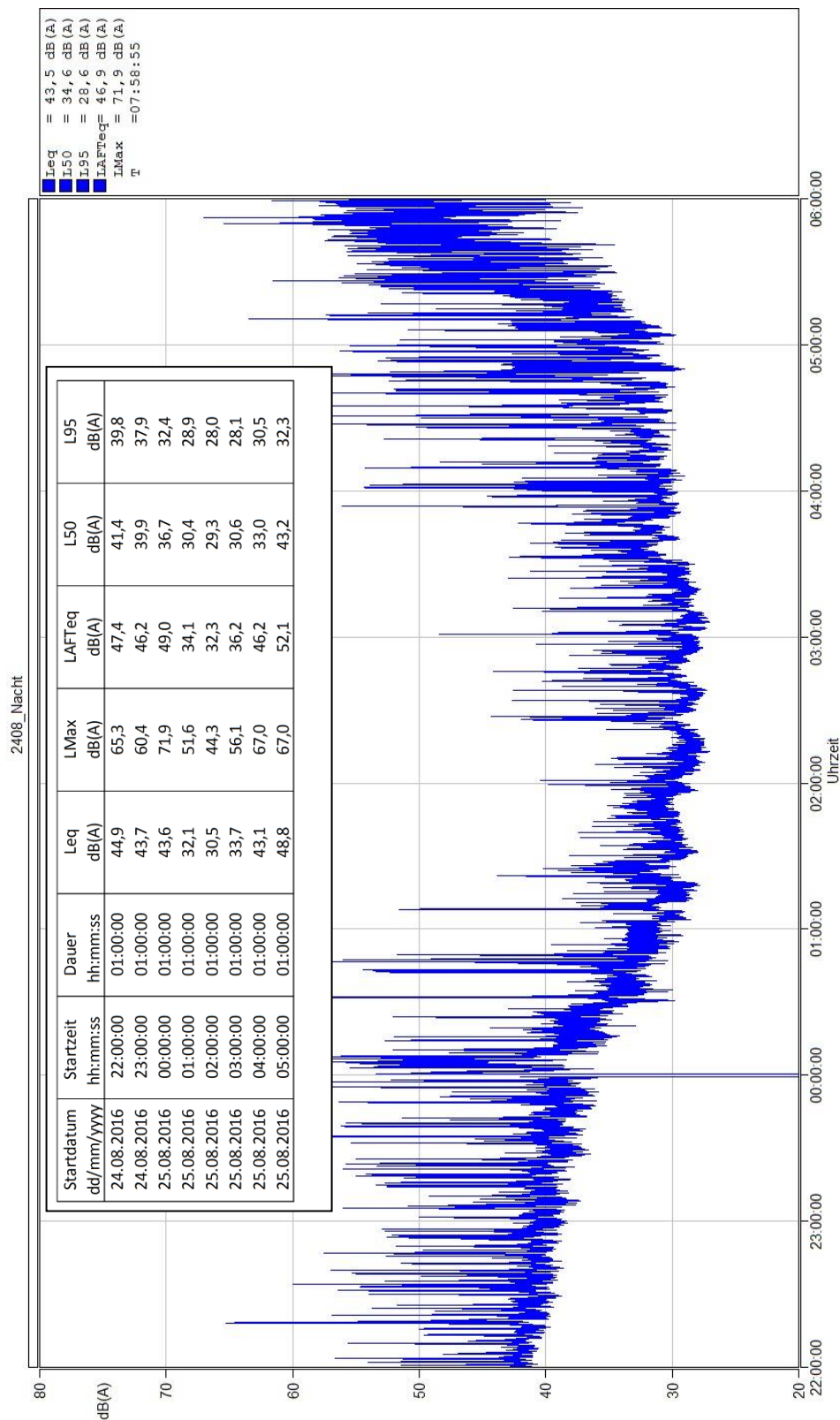
Nachtzeitraum, 28.08.2016 von 22:00 Uhr bis 29.08.2016 um 6:00 Uhr



Zeitverläufe der Schalldruckpegel, Auswertungen

Messort MP 2, Wilhelm-Frank-Straße 50

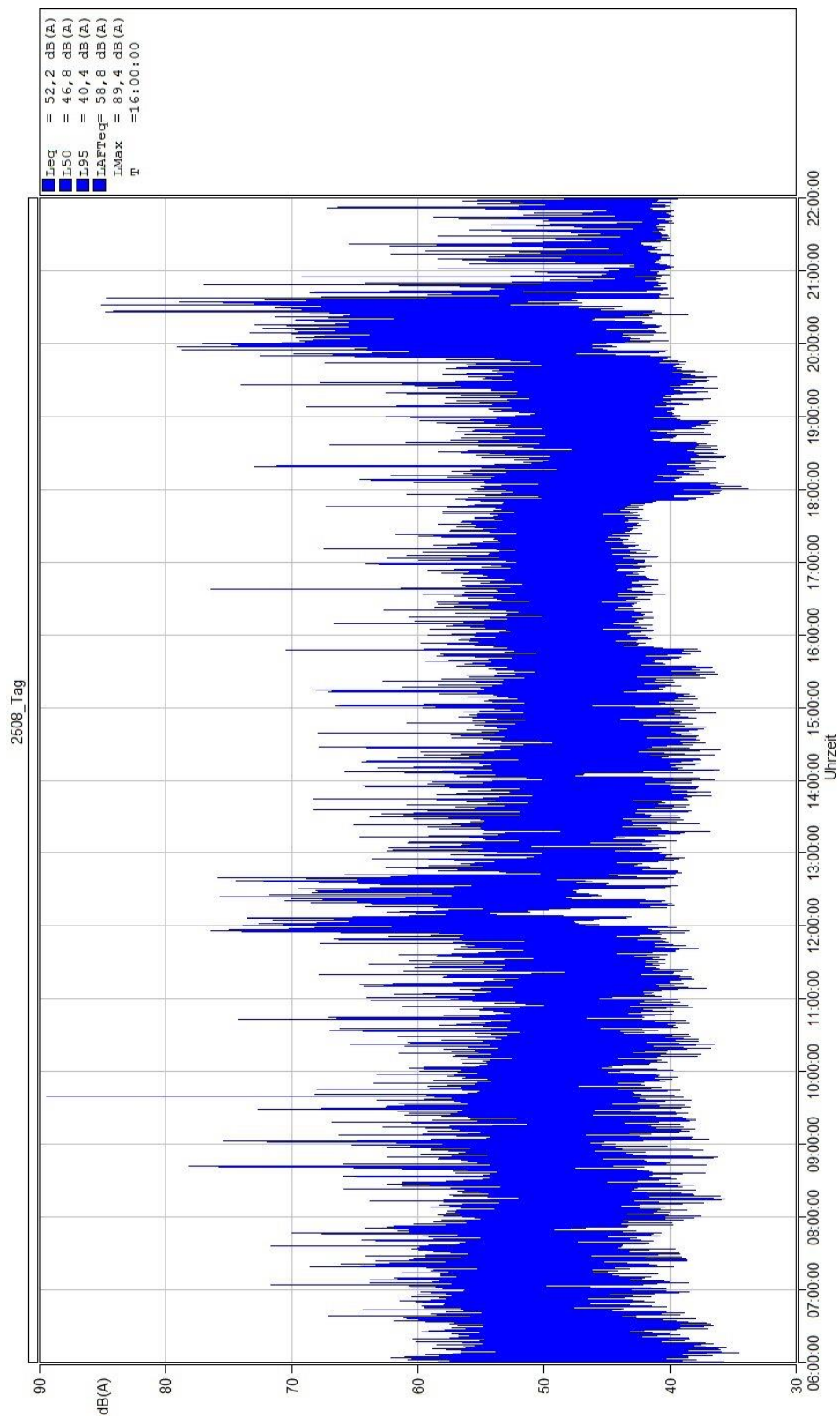
Nachtzeitraum, 24.08.2016 von 22:00 Uhr bis 25.08.2016 um 6:00 Uhr



Zeitverläufe der Schalldruckpegel, Auswertungen

Messort MP 2, Wilhelm-Frank-Straße 50

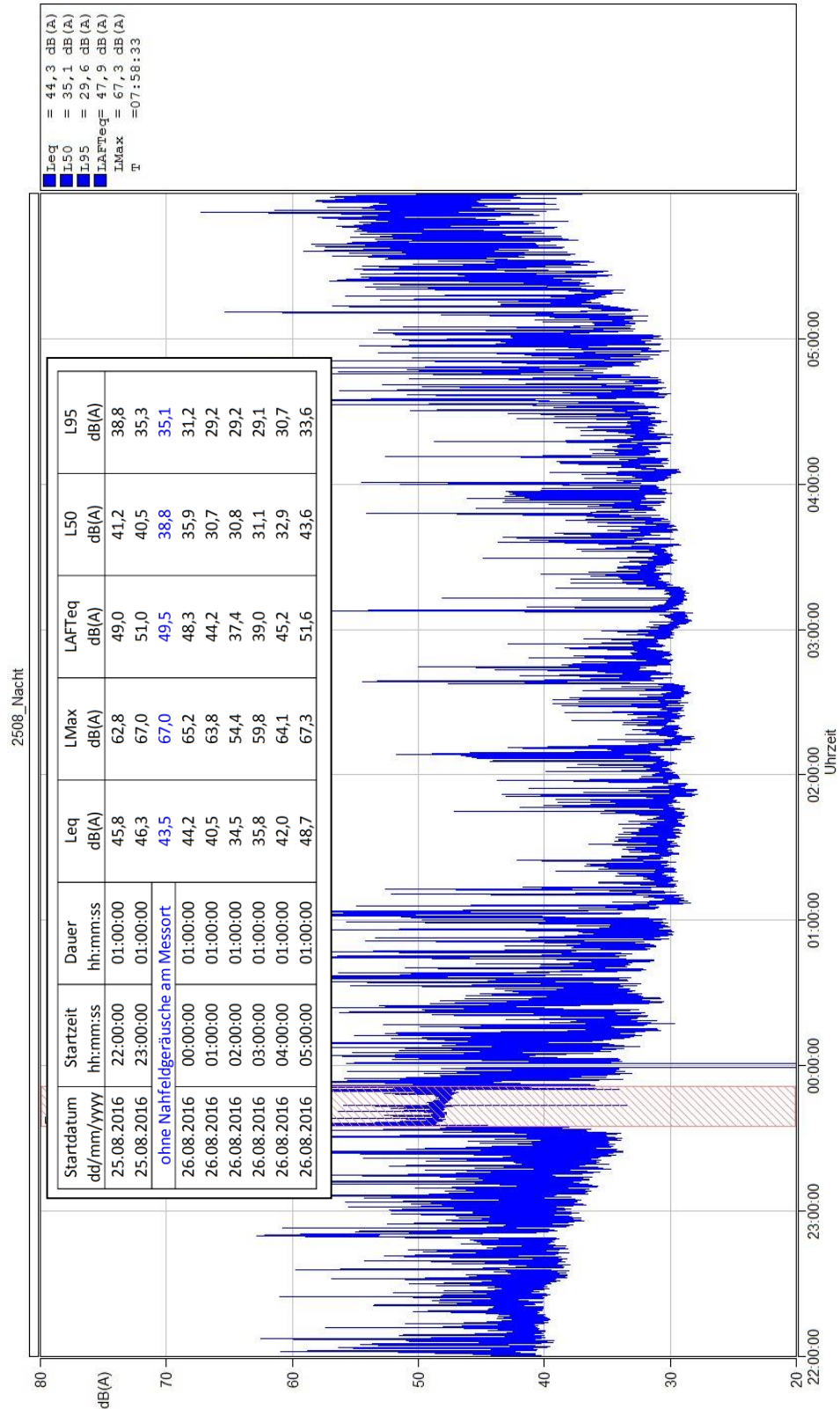
Tageszeitraum, 25.08.2016 von 6:00 bis 22:00 Uhr



Zeitverläufe der Schalldruckpegel, Auswertungen

Messort MP 2, Wilhelm-Frank-Straße 50

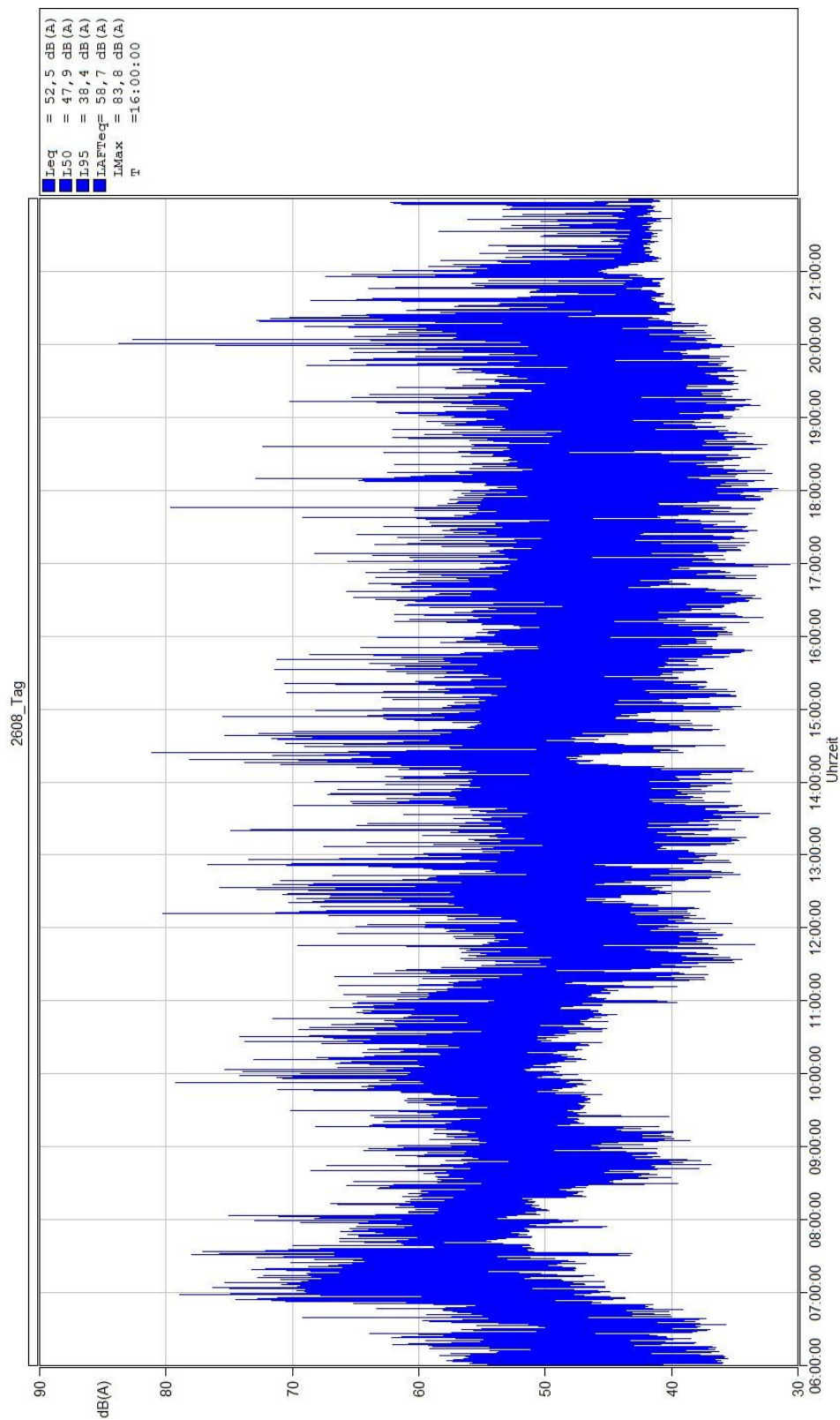
Nachtzeitraum, 25.08.2016 von 22:00 Uhr bis 26.08.2016 um 6:00 Uhr



Zeitverläufe der Schalldruckpegel, Auswertungen

Messort MP 2, Wilhelm-Frank-Straße 50

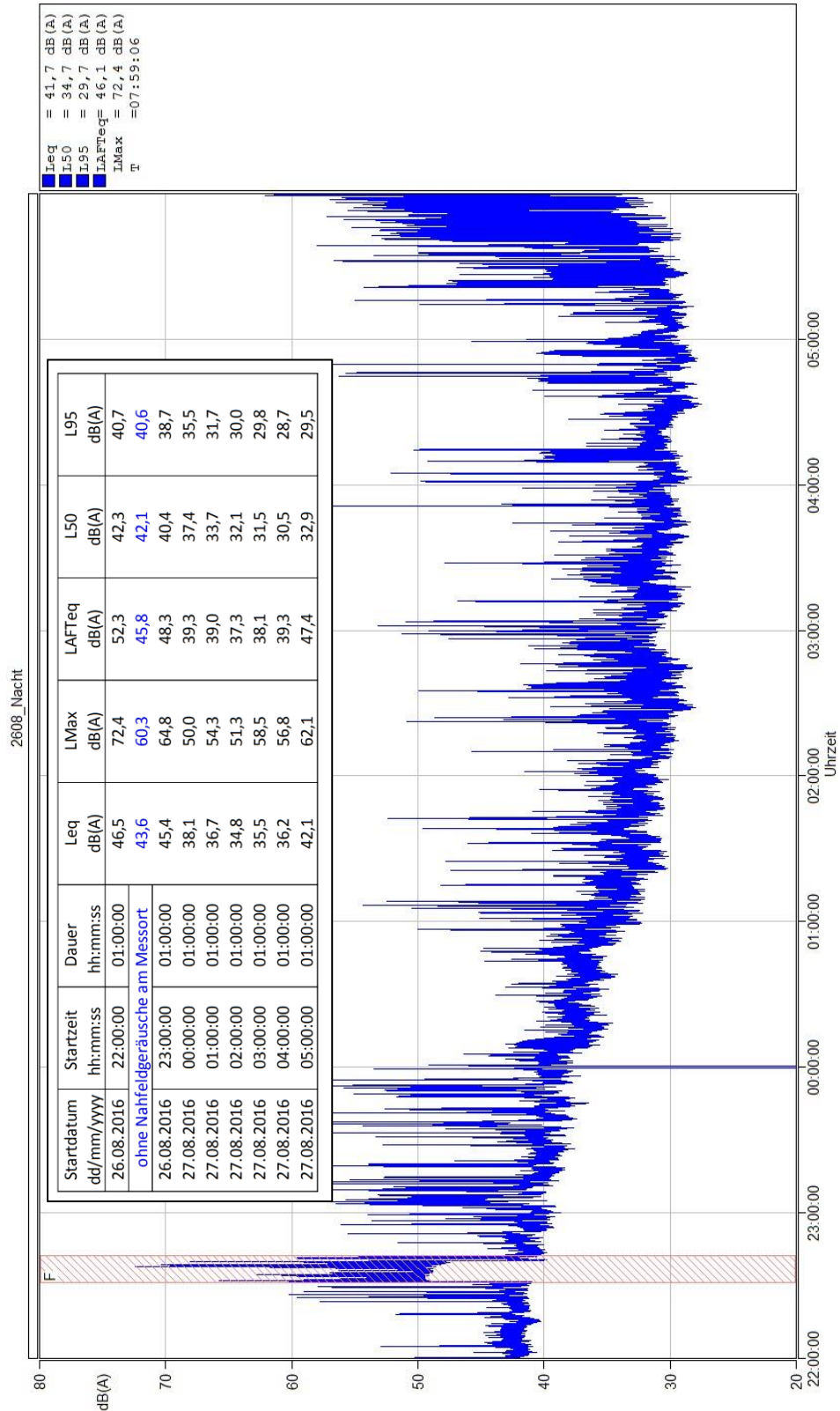
Tageszeitraum, 26.08.2016 von 6:00 bis 22:00 Uhr



Zeitverläufe der Schalldruckpegel, Auswertungen

Messort MP 2, Wilhelm-Frank-Straße 50

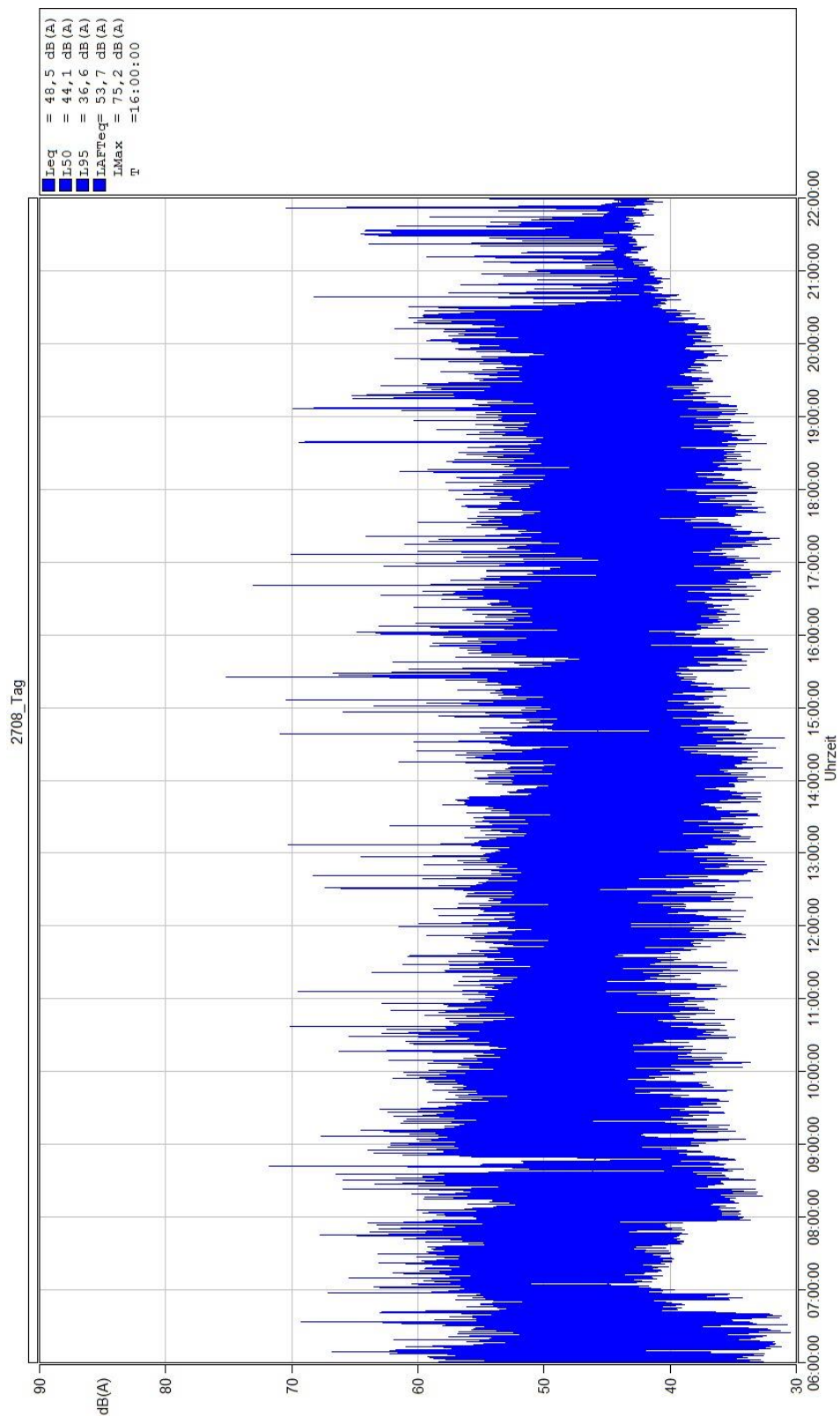
Nachtzeitraum, 26.08.2016 von 22:00 Uhr bis 27.08.2016 um 6:00 Uhr



Zeitverläufe der Schalldruckpegel, Auswertungen

Messort MP 2, Wilhelm-Frank-Straße 50

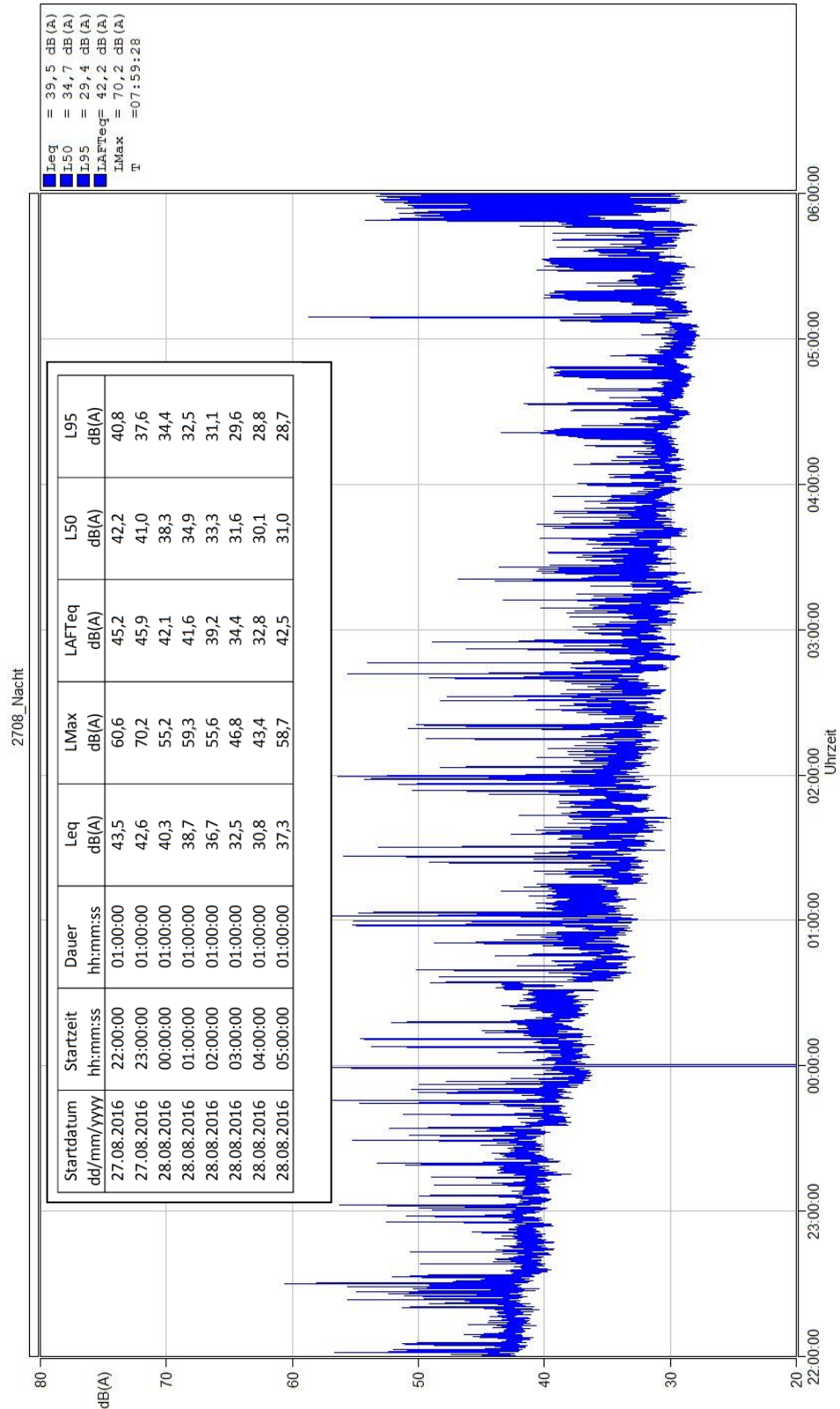
Tageszeitraum, 27.08.2016 von 6:00 bis 22:00 Uhr



Zeitverläufe der Schalldruckpegel, Auswertungen

Messort MP 2, Wilhelm-Frank-Straße 50

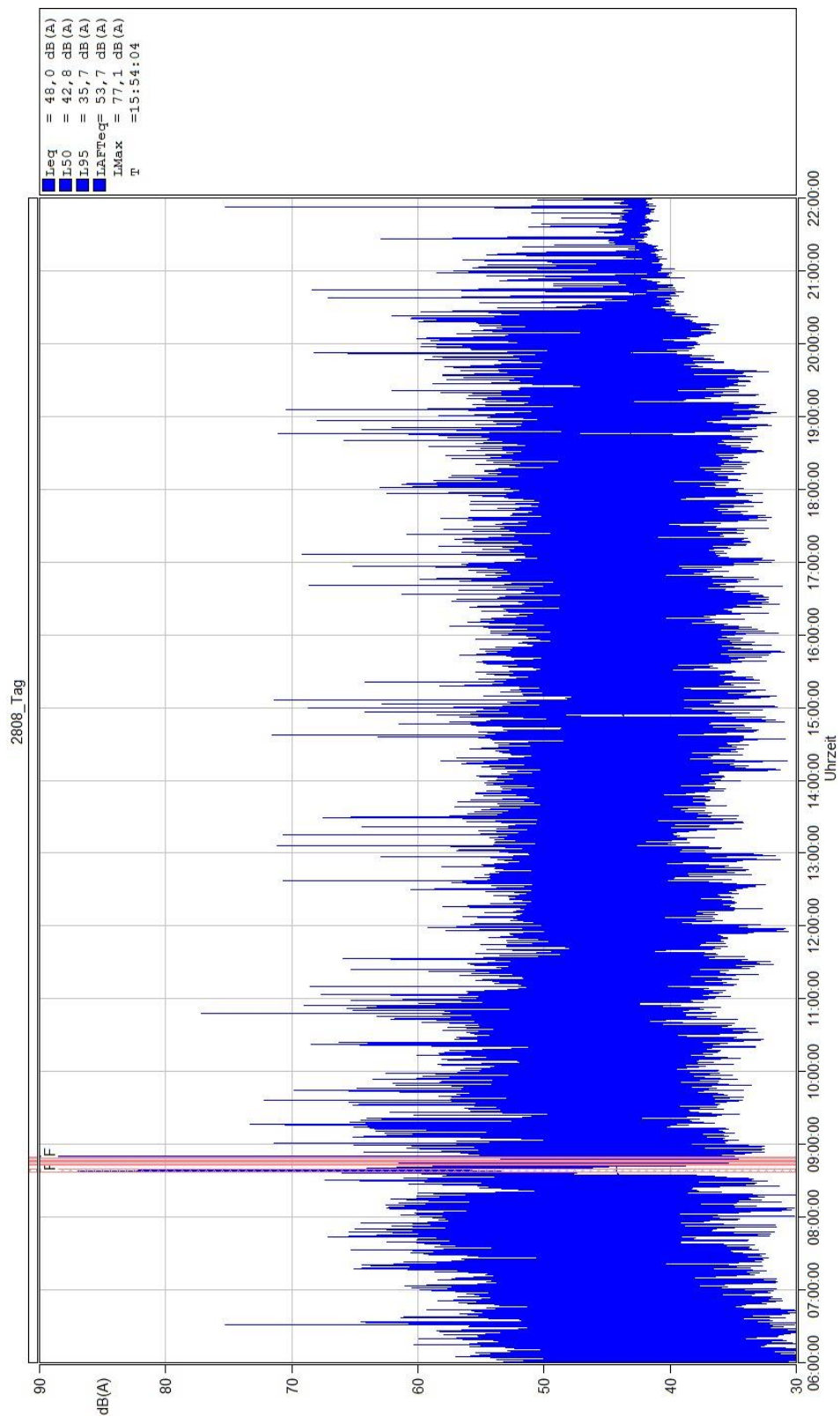
Nachtzeitraum, 27.08.2016 von 22:00 Uhr bis 28.08.2016 um 6:00 Uhr



Zeitverläufe der Schalldruckpegel, Auswertungen

Messort MP 2, Wilhelm-Frank-Straße 50

Tageszeitraum, 28.08.2016 von 6:00 bis 22:00 Uhr



Zeitverläufe der Schalldruckpegel, Auswertungen

Messort MP 2, Wilhelm-Frank-Straße 50

Nachtzeitraum, 28.08.2016 von 22:00 Uhr bis 29.08.2016 um 6:00 Uhr

