

MESSBERICHT - MOBILE FLUGLÄRMMESSUNG

MESSPUNKT: Groß Enzersdorf, Josef Reither Ring 9
MESSZEITRAUM: 30.11. bis 20.12.2013
MESSDAUER: 488 Stunden
MESSREIHE-NR: 2013-12/04



INHALT:	Messgeräte, Einstellungen	Seite 1
	Lage der Mobilen und Fixen Messstelle	Seite 2
	Äquivalenter Dauerschallpegel (LEQ) der mobilen Messstelle	
	LEQ für die einzelnen Tagesabschnitte der mobilen Messstelle	Seite 3
	Vergleich LEQ der fixen Messstelle	
	LEQ für die einzelnen Tagesabschnitte an der fixen Messstelle	Seite 4
	Maximalpegel für erfasste Ereignisse (mobile - fixe Messstelle)	Seite 5
	Maximal-Pegel der Flugzeugtypen (mobile Messstelle)	Seite 6
	Vergleich Maximal-Pegel der Flugzeugtypen an der fixen Messstelle	Seite 7
	Erklärungen zu den Tabellen	Seite 8
	Grafiken	Seite 9, 10, 11

MESSGERÄTE UND EINSTELLUNGEN

MESSPUNKT:	Groß Enzersdorf, Josef Reither Ring 9
MESSGERÄT:	B&K-Analysator Typ 4441
MIKROFONEINHEIT:	B&K Typ 4184
MESSHÖHE ÜBER GRUND:	4 m
MESSBEREICH:	20 - 130 dB
BEWERTUNGSFILTER:	A
ANZEIGEART:	Slow

ANSPRECHPEGEL FÜR EREIGNISSE:

Tag:	60 dB
Nacht:	55 dB
Minstdauer:	8 Sek.

EICHTECHNISCHE PRÜFUNG:

Die verwendeten Messgeräte und Mikrofone entsprechen der Genauigkeitsklasse 0,7 des österr. Maß- und Eichgesetzes, was eine Messgenauigkeit von $\pm 0,7$ dB ergibt.
Die eichtechnischen Prüfungen erfolgen vorschriftsgemäß alle 2 Jahre in Übereinstimmung mit IEC 60651 Kl. 1, IEC 60804 Kl. 1 und IEC 61672 Kl.1

LAGE DER MOBILEN UND FIXEN MESSSTELLE



LEGENDE



Mobile Messung Josef Reither Ring 9



Fixe Messtelle Rosengasse (Einfahrt Bauhof)

ÄQUIVALENTER DAUERSCHALLPEGEL (LEQ)

Flugverkehr	LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Tag (06:00 - 19:00 Uhr)	51,4	262	53,7%
Abend (19:00 - 22:00 Uhr)	52,2	60	12,3%
16h-Tag (06:00 - 22:00 Uhr)	51,6	322	66,0%
Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr)	44,1	166	34,0%
		488	100,0%

LEQs FÜR DIE EINZELNEN TAGESABSCHNITTE (mobile Messstelle)

TAG (06:00 - 19:00 Uhr)	Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	22,2	124	47,3%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	55,1	92	35,1%
Südwind (Pisten 11u.16)	51,7	46	17,6%
Gesamt Flugverkehr	51,4	262	100,0%
Fremdgeräusch	60,6		
Gesamt	61,1		

ABEND (19:00 - 22:00 Uhr)	Abend-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	40,1	28	46,7%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	55,0	20	33,3%
Südwind (Pisten 11u.16)	54,3	12	20,0%
Gesamt Flugverkehr	52,2	60	100,0%
Fremdgeräusch	56,3		
Gesamt	57,7		

16h-TAG (06:00 - 22:00 Uhr)	16h-Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	33,0	152	47,2%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	55,1	112	34,8%
Südwind (Pisten 11u.16)	52,4	58	18,0%
Gesamt Flugverkehr	51,6	322	100,0%
Fremdgeräusch	60,0		
Gesamt	60,6		

NACHT (22:00 - 06:00 Uhr)	Nacht-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	23,9	72	43,4%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	33,0	47	28,3%
Südwind (Pisten 11u.16)	49,5	47	28,3%
Gesamt Flugverkehr	44,1	166	100,0%
Fremdgeräusch	50,2		
Gesamt	51,1		

Vergleich: LEQ an der fixen Messstelle

Flugverkehr	LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Tag (06:00 - 19:00 Uhr)	54,1	262	53,7%
Abend (19:00 - 22:00 Uhr)	54,9	60	12,3%
16h-Tag (06:00 - 22:00 Uhr)	54,3	322	66,0%
Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr)	46,0	166	34,0%
		488	100,0%

LEQs FÜR DIE EINZELNEN TAGESABSCHNITTE (fixe Messstelle)

TAG (06:00 - 19:00 Uhr)	Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	30,5	124	47,3%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	57,7	92	35,1%
Südwind (Pisten 11u.16)	54,6	46	17,6%
Gesamt Flugverkehr	54,1	262	100,0%

ABEND (19:00 - 22:00 Uhr)	Abend-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	41,4	28	46,7%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	58,0	20	33,3%
Südwind (Pisten 11u.16)	56,8	12	20,0%
Gesamt Flugverkehr	54,9	60	100,0%

16h-TAG (06:00 - 22:00 Uhr)	16h-Tages-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	35,4	152	47,2%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	57,7	112	34,8%
Südwind (Pisten 11u.16)	55,2	58	18,0%
Gesamt Flugverkehr	54,3	322	100,0%

NACHT (22:00 - 06:00 Uhr)	Nacht-LEQ	Stunden	
		Anzahl	%
Westwind (Pisten 29 u. 34)	26,2	72	43,4%
Windstille (Pisten 29 u. 16)	35,4	47	28,3%
Südwind (Pisten 11u.16)	51,3	47	28,3%
Gesamt Flugverkehr	46,0	166	100,0%

MAXIMALPEGEL FÜR ERFASSTE EREIGNISSE

FLUGVERKEHR (Mobile / Fixe Messstelle)

LANDUNGEN (Mobile / Fixe Messstelle)

Pistenrichtung	Anzahl Mobile / Fixe	Max.-Pegel in dB(A)
R 11	0 / 0	-
R 16	1692 / 2581	70,5 / 70,8
R 29	0 / 0	-
R 34	0 / 0	-
Gesamt	1692 / 2581	70,5 / 70,8

STARTS (Mobile / Fixe Messstelle)

Pistenrichtung	Abflugstrecke	Anzahl Mobile / Fixe	Max.-Pegel in dB(A)
R29	WGM8C	1 / 4	66,4 / 67,4
R34	WGM5D	1 / 1	64,5 / 63,9
Gesamt		2 / 5	65,5 / 66,9

Pistenrichtung	Anzahl Mobile / Fixe	Max.-Pegel in dB(A)
R 11	0 / 0	-
R 16	0 / 0	-
R 29	1 / 4	66,4 / 67,4
R 34	1 / 1	64,5 / 63,9
Gesamt	2 / 5	65,5 / 66,9

ERFASSUNGSQUOTE

LANDUNGEN	Geflogen	Erfasst	Quote
Piste 16	2712	1692 / 2581	62,4% / 95,2%

FREMDGERÄUSCHE (Mobile / Fixe Messstelle)

Fremdgeräusche	6317 / 1769	72,9 / 71,2
----------------	-------------	-------------

MAXIMALPEGEL DER FLUGZEUGTYPEN

LANDUNGEN AUF PISTE 16 (mobileMessstelle)

Flugzeugtyp	Code	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
BOEING 747	B7478F	3	0,2	79,8	38,8
BOEING 747 M	B747M	7	0,4	77,4	40,1
AIRBUS A330/200	A3302	9	0,5	75,5	35,7
BOEING 747-400 CARGO	B744F	6	0,4	75,2	35,4
BOEING 777-200 FREIGHT	B7772F	8	0,5	73,7	35,1
BOEING 777-300 W	B7773W	8	0,5	74,9	31,3
BOEING 777-200 L	B7772L	5	0,3	73,0	29,5
BOEING 767-300 FREIGHT	B7673F	5	0,3	71,1	27,1
BOEING 767/300 W	B7673W	36	2,2	72,4	28,0
BOEING 737-300	B7373C	11	0,7	71,8	21,5
BOEING 777-200	B7772	22	1,3	72,3	29,5
BOEING 737-300	B7373	10	0,6	72,9	21,3
ATR 72	ATR72	9	0,5	69,2	17,6
BOEING 737-500	B7375	3	0,2	70,4	15,8
BOEING 737-700 W	B7377W	12	0,7	71,4	21,9
AIRBUS A321/200	A3212	108	6,5	71,2	22,0
AIRBUS A321	A321	62	3,7	70,6	21,3
BOEING 737-800 W	B7378W	49	2,9	70,8	22,1
AIRBUS A320	A320	384	23,0	71,1	21,5
AIRBUS A319	A319	235	14,1	71,2	21,8
BOEING 737	B737	3	0,2	69,4	18,0
AIRBUS A320S	A320S	24	1,4	70,2	20,2
BOEING 757-200 FRACHT	B7572F	10	0,6	70,2	21,7
BOEING 737-700	B7377	7	0,4	69,8	19,9
EMBRAER 195	E195	28	1,7	70,1	20,1
EMBRAER 190	E190	90	5,4	70,2	19,5
AIRBUS A318-111	A3181	5	0,3	68,3	17,0
BAe 146-100/200	BA46	4	0,2	67,7	25,5
EMBRAER 170	E170	14	0,8	67,8	15,5
EMBRAER 175	E175	22	1,3	67,9	15,4
PILATUS PC-12	PC12	3	0,2	70,2	15,2
DE HAVILLAND	DH8400	161	9,6	67,6	14,9
DORNIER DO 328	DO328	21	1,3	68,3	14,6
REGIONAL JET 90	CRJ900	5	0,3	67,8	17,0
ATR42-500	ATR425	4	0,2	67,3	14,0
BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	7	0,4	67,6	14,3
GULFSTREAM V	G5	7	0,4	66,3	16,8
FOKKER 100	FK100	134	8,0	66,5	14,0
F2TH	F2TH	3	0,2	69,1	15,0
FOKKER 70	FK70	55	3,3	66,4	14,3
REGIONAL JET CL65	CANRJ	5	0,3	65,7	12,8
CESSNA 560	C56X	9	0,5	65,3	11,1
CHALLENGER 30	CL30	4	0,2	69,5	12,9
HS125	H25B	3	0,2	64,0	12,3
EMBRAER 145	E145	5	0,3	65,1	12,5
Typen (< 3 Erfassungen)		67	2,8	-	-
Gesamt		1692	100,0%	70,5	20,0

Anmerkung: Energetisch gemittelter Max.-Pegel in dB

MAXIMALPEGEL DER FLUGZEUGTYPEN

LANDUNGEN AUF PISTE 16 (fixe Messstelle)

Flugzeugtyp	Code	Anzahl	Anteil in %	Max.-Pegel in dB(A)	Dauer in sec
BOEING 747	B7478F	3	0,1	79,3	39,5
BOEING 747 M	B747M	7	0,3	78,3	41,7
AIRBUS A330/200	A3302	10	0,4	76,6	33,9
BOEING 747-400 CARGO	B744F	6	0,2	76,4	36,8
BOEING 777-200 FREIGHT	B7772F	9	0,3	75,1	36,8
BOEING 777-300 W	B7773W	11	0,4	74,8	32,2
BOEING 737-500 W	B7375W	3	0,1	74,5	22,3
BOEING 777-200 L	B7772L	6	0,2	74,0	30,8
BOEING 767-300 FREIGHT	B7673F	6	0,2	73,9	31,1
BOEING 767/300 W	B7673W	42	1,6	73,7	31,7
BOEING 737-300	B7373C	13	0,5	73,7	25,9
BOEING 777-200	B7772	25	1,0	73,3	31,9
BOEING 737-300	B7373	15	0,6	73,3	23,0
ATR 72	ATR72	16	0,6	72,7	23,6
BOEING 737-500	B7375	4	0,2	72,5	19,9
BOEING 737-900 W	B7379W	4	0,2	72,1	27,6
BOEING 737-700 W	B7377W	17	0,7	71,9	28,6
AIRBUS A321/200	A3212	141	5,5	71,7	24,8
AIRBUS A321	A321	76	2,9	71,7	24,9
BOEING 737-800 W	B7378W	62	2,4	71,7	25,0
AIRBUS A320	A320	502	19,4	71,7	24,4
AIRBUS A319	A319	313	12,1	71,6	24,8
BOEING 737	B737	3	0,1	71,5	18,0
AIRBUS A320S	A320S	27	1,0	71,3	23,7
BOEING 757-200 FRACHT	B7572F	10	0,4	71,3	27,1
BOEING 737-700	B7377	13	0,5	71,3	21,7
EMBRAER 195	E195	36	1,4	71,1	22,4
EMBRAER 190	E190	126	4,9	70,9	22,1
AIRBUS A318-111	A3181	8	0,3	70,0	23,6
BAe 146-100/200	BA46	4	0,2	69,8	30,4
EMBRAER 170	E170	21	0,8	69,1	18,7
EMBRAER 175	E175	27	1,0	69,1	19,4
PILATUS PC-12	PC12	5	0,2	68,9	18,8
DE HAVILLAND	DH8400	347	13,4	68,8	19,5
DORNIER DO 328	DO328	34	1,3	68,8	18,6
REGIONAL JET 90	CRJ900	5	0,2	68,6	24,6
ATR42-500	ATR425	7	0,3	68,5	19,2
BD-700 GLOBAL EXPRESS	GLEX	9	0,3	68,2	19,4
GULFSTREAM V	G5	11	0,4	68,0	18,6
DO 328	D328	4	0,2	68,0	17,3
FOKKER 100	FK100	299	11,6	67,5	17,4
F2TH	F2TH	6	0,2	67,5	20,4
FOKKER 70	FK70	121	4,7	67,4	18,0
CITATION V	C560	7	0,3	67,2	16,9
Cessna CitationJet	C25C	4	0,2	67,2	12,6
REGIONAL JET CL65	CANRJ	13	0,5	66,9	16,4
SUPER KING AIR 400	BE40	3	0,1	66,7	16,5
CESSNA 560	C56X	17	0,7	66,7	14,7
CHALLENGER 30	CL30	14	0,5	66,6	15,6
EMBRAER E 135	E135	6	0,2	66,6	15,2
C 25 A	C25A	10	0,4	66,1	14,5
HS125	H25B	10	0,4	66,1	12,8
CESSNA C525	C525	6	0,2	66,1	13,8
EMBRAER EMB-500	E55P	4	0,2	66,0	16,1
GULFSTREAM X	GALX	3	0,1	65,9	14,0
EMBRAER 145	E145	11	0,4	65,8	16,2
LEARJET 35	LR35	4	0,2	65,6	11,5
CHALLENGER CL600	CL60	7	0,3	65,3	15,0
CESSNA CITATION II	C550	5	0,2	64,9	13,9
Typen (< 3 Erfassungen)		43	1,7	-	-
Gesamt		2581	100,0%	70,8	22,2

Anmerkung: Energetisch gemittelter Max.-Pegel in dB

ERKLÄRUNGEN ZU DEN TABELLEN

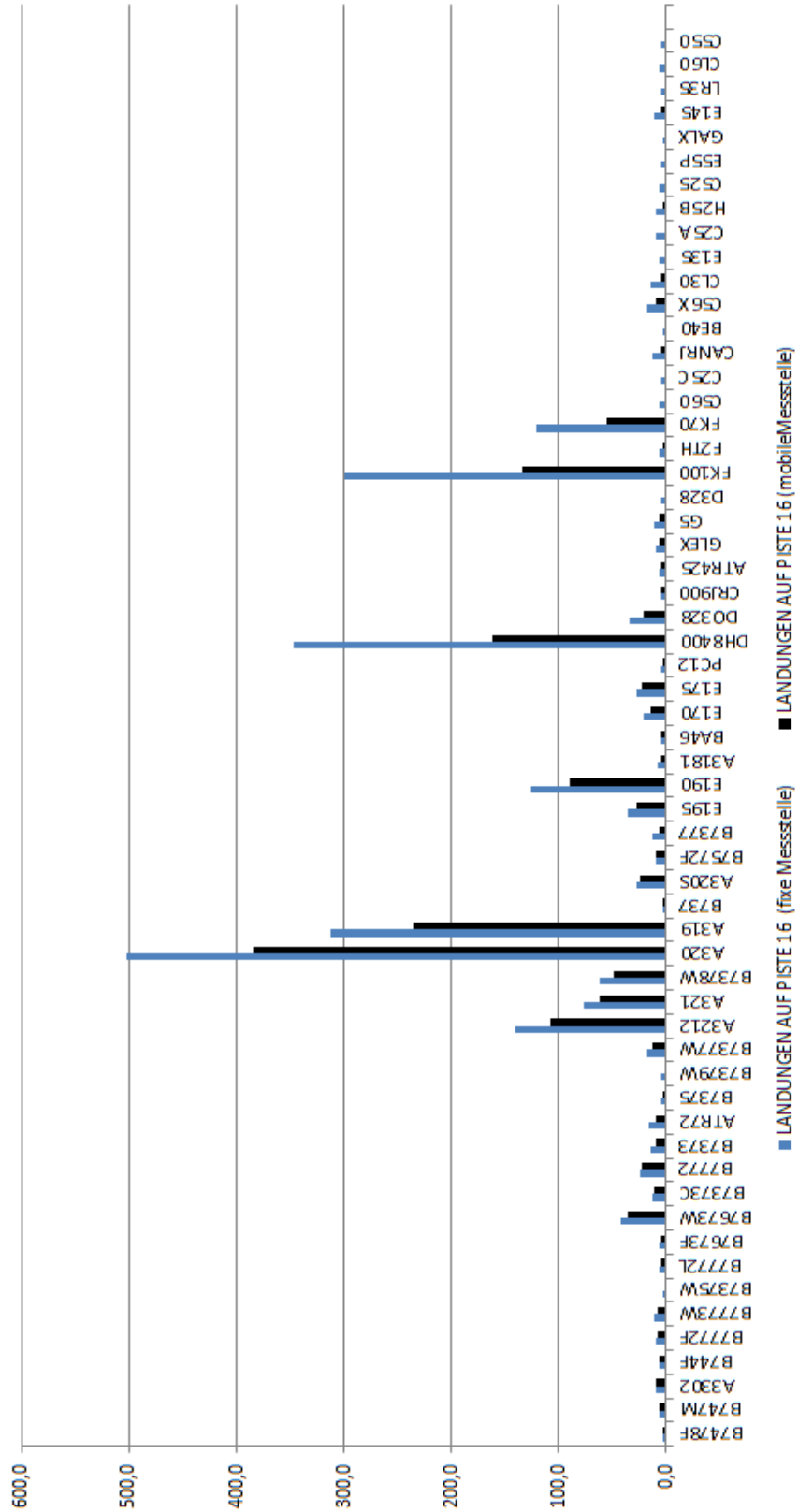
- LEQ:** Äquivalenter Dauerschallpegel: Energetische Summe der einzelnen Schallereignisse bezogen auf einen bestimmten Meßzeitraum unter Berücksichtigung des jeweiligen Spitzenpegels, der Dauer und der Häufigkeit des Einzelereignisses; ergibt einen Zahlenwert, der der Summe der einzelnen Lärmereignisse innerhalb des Betrachtungszeitraumes entspricht, d.h. äquivalent ist.
- Tages-LEQ:** Äquivalenter Dauerschallpegel bezogen auf den Tag (06.00 bis 19:00)
- Abend-LEQ :** Äquivalenter Dauerschallpegel bezogen auf den Abend (19:00 bis 22:00)
- Tages-LEQ (16h):** Äquivalenter Dauerschallpegel bezogen auf 16 Stunden (06:00 bis 22:00)
- Nacht-LEQ :** Äquivalenter Dauerschallpegel bezogen auf die Nacht (22.00 bis 06:00)

Damit abgeschätzt werden kann, welche Betriebspistenrichtungen am Meßpunkt die höhere Schallimmission verursachen, werden die jeweiligen LEQ-Werte auch auf jene Zeiträume bezogen, in denen die gleichen Windverhältnisse geherrscht haben (Westwind – Windstille – Süd/Südostwind).

- Max.Pegel :** Logarithmisch gemittelter Spitzenschallpegel in dB
- Dauer:** Durchschnittliche Ereignisdauer in Sekunden

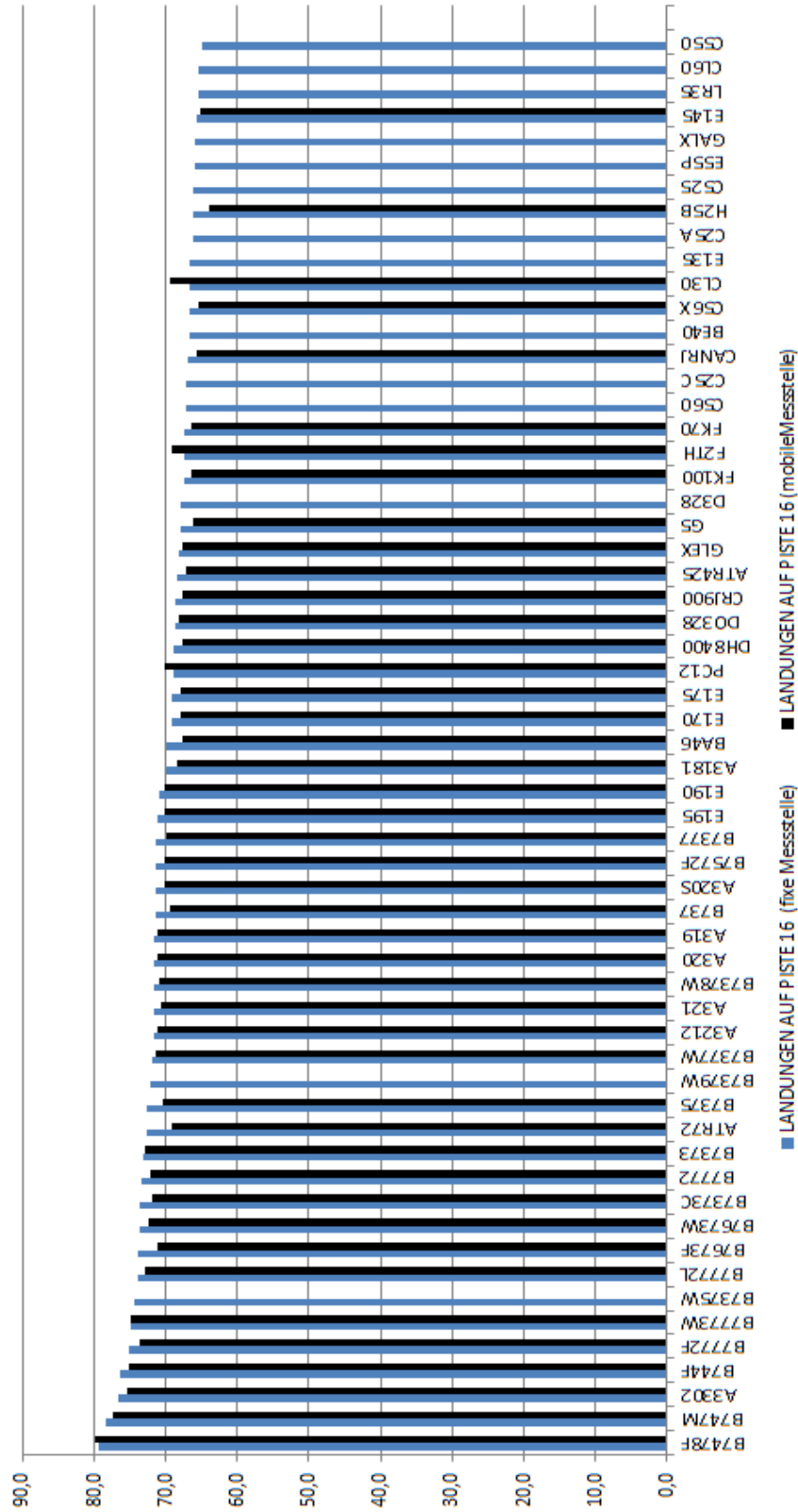
VERGLEICH fixe - mobile Messstelle

Vergleich Anzahl der erfassten Flugzeugtypen



VERGLEICH fixe - mobile Messstelle

Vergleich Max-Pegel der Flugzeugtypen



GRAFIKEN

STUNDEN-LEQ ÜBER DEN MESSZEITRAUM FÜR FLUGVERKEHR

Zeitraum: 30.11. bis 20.12.2013

