Technische Daten Blatt 1

Liste 17_1 80Grad

Angebotsposition	KRV 201910975-00 - 1.02
Bezeichnung	
Datum	15.11.2019 / srj

Ventilator Typ	BU Fabrik-Nr.	Kom.-Nr.
MXE016-008030-00	1	
Ihre Bestell-Nr.	**Regelungsart**	**Kennwort**
	Klappe	Anfrage

Ventilatortyp MXE016-008030-00

		BP 1*	
Anschlussart		Rohranschluß	
Betriebsart		saugs. Betrieb	
Medium		Luft	
Gewünschter Volumenstrom		61	m³/min
Gewünschte stat. Druckerhöhung		170	daPa
Luftfeuchtigkeit		0	g/kg
Gaskonstante	R	287	J/(kg K)
Kappa	K	1,4	-
Ansaugtemperatur	t1	30	°C
Ausblastemperatur	t2	32	°C
Aufstellungshöhe	h	0	m
absolut.Luftdruck	P0	101,33	kPa
Dichte (atmosph.)	ρ0	1,165	kg/m³
Dichte im Saugst.	ρ1	1,146	kg/m³
Volumenstrom	V1	61	m³/min
Totaldruckerhöhung	Δpt	172	daPa
dynam. Druck	pd2	9	daPa
dynam. Druck	pd1	10	daPa
stat. Druckerhöhung	Δpst	173	daPa
Wellenleistung	PW	2,3	kW
Laufraddrehzahl	nL	2875	1/min
empf. Motorleistung	PM	3	kW
Motorsynchrondrehzahl	nM	2920	1/min
Umfangsgeschwindigkeit	u2	60	m/s
C- bew. Meßflächenschalldruckpegel in 1m Abstand bei			
angeschlossener Rohrleitung	LpCm	69	dB(C)
freiem Ansaug	LpC5	90	dB(C)
freiem Ausblas	LpC6	91	dB(C)
A- bewerteter Gesamtschallleistungspegel			
Saugseite	LwAi1	93	dB(A)
Druckseite	LwAi2	94	dB(A)
K.wert zur A-Bew.	dLkA	8	dB(A)
A- bew. Meßflächenschalldruckpegel in 1m Abstand bei			
angeschlossener Rohrleitung	LpAm	62	dB(A)
freiem Ansaug	LpA5	84	dB(A)
freiem Ausblas	LpA6	84	dB(A)
Meßflächenmaß	Ls-k	14	dB
Kennlinientyp	Δp/Pw	6/6	-
Wirkungsgrad bei Totaldruckerhöhung	ηtot	75,3	%
Wirkungsgrad bei stat. Druckerhöhung	ηstat	75,4	%

* BP 1 : BP1

DN1 SFV1.0 EV1.0 RE1.0 AKZ1.0 AKZ2.0 AKZ1.0

3.0.0.8

Toleranzen in Abhängigkeit von der Genauigkeitsklasse nach DIN 24166 im Wirkungsgradbereich von η >= 0,9 x ηopt. Zuordnung der Genauigkeitsklassen (G.-KL) siehe Produktbeschreibung.
Bitte beachten Sie auf jeden Fall die technischen Hinweise in unserem Ventilatoren Handbuch.

Druckeinheiten : 1 daPa = 10 Pa = 10 N/m² = 0,1 mbar = 1,0197 mmWS

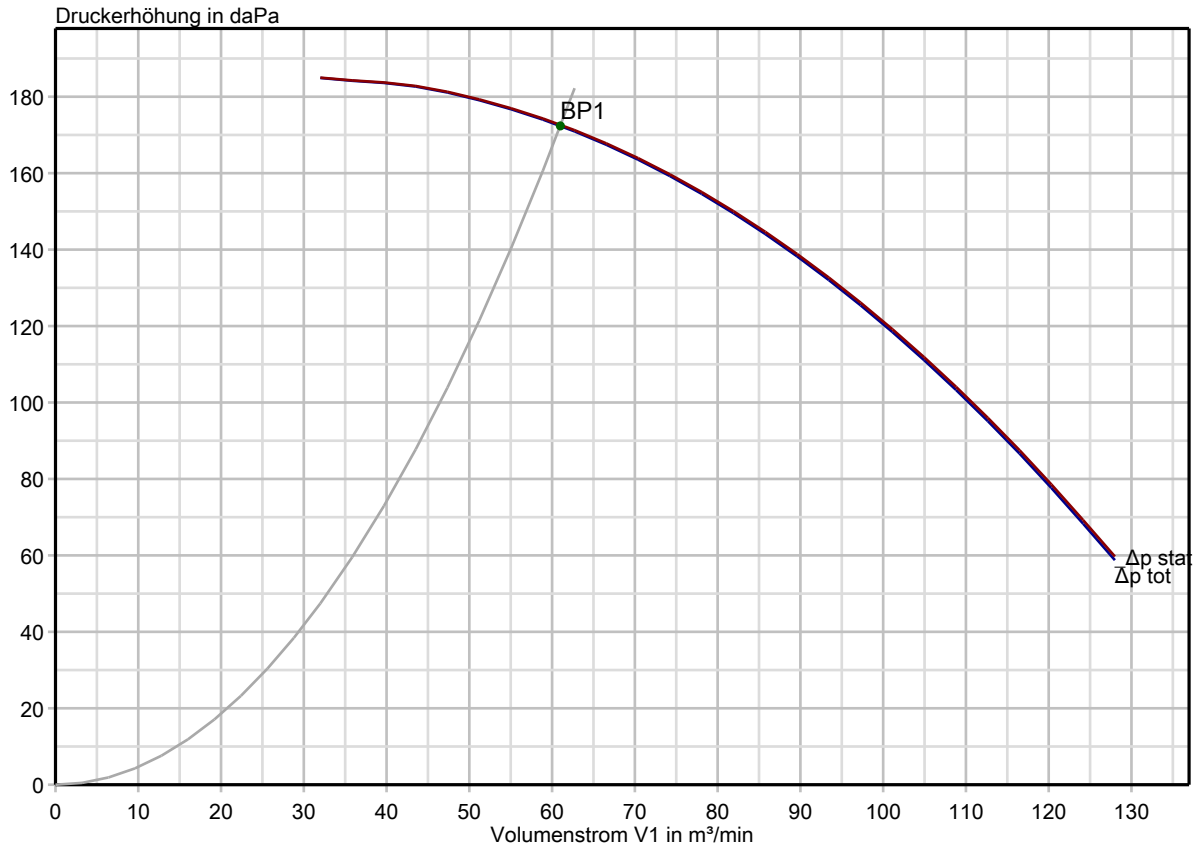
G.-KL		1	2	3
Δpt und V1	[%]	+/- 2,5	+/- 5	+/- 10
PW	[%]	+ 3	+ 8	+ 16
Lw und Lp	[dB]	+ 3	+ 4	+ 6

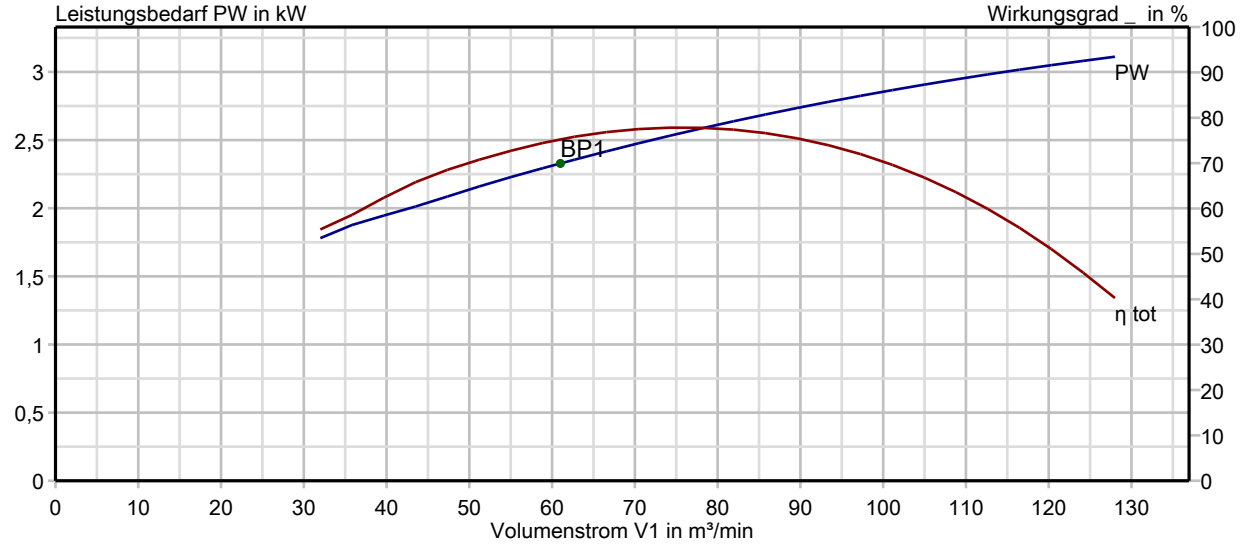
VENTILATORKENNLINIE

Liste 17_1 80Grad

Angebotsposition	KRV 201910975-00 - 1.02
Bezeichnung	
Datum	15.11.2019 / srj

Ventilator Typ MXE016-008030-00	BU Fabrik-Nr. 1	Kom.-Nr.
Ihre Bestell-Nr.	Regelungsart Klappe	Kennwort Anfrage





		NP	BP 1	BP 2	BP 3	BP 4	BP 5	BP 6
Volumenstrom V1	m³/min		61					
Totaldruckerhöhung Δpt	daPa		172					
Dichte im Saugst. ρ1	kg/m³		1,146					
Laufraddrehzahl nL	1/min		2875					
Drallregler/-klappe								

DN1 SFV1.0 EV1.0 RE1.0 AKZ1.0 AKZ2.0 AKZ1.0

3.0.0.8

Toleranzen in Abhängigkeit von der Genauigkeitsklasse nach DIN 24166 im Wirkungsgradbereich von η >= 0,9 x ηopt. Zuordnung der Genauigkeitsklassen (G.-KL) siehe Produktbeschreibung.
Bitte beachten Sie auf jeden Fall die technischen Hinweise in unserem Ventilatoren Handbuch.

Druckeinheiten : 1 daPa = 10 Pa = 10 N/m² = 0,1 mbar = 1,0197 mmWS

G.-KL		1	2	3
Δpt und V1	[%]	+/- 2,5	+/- 5	+/- 10
PW	[%]	+ 3	+ 8	+ 16
Lw und Lp	[dB]	+ 3	+ 4	+ 6

SCHALLDATEN

Liste 17_1 80Grad

Angebotsposition	KRV 201910975-00 - 1.02
Bezeichnung	
Datum	15.11.2019 / srj

Ventilator Typ MXE016-008030-00	BU Fabrik-Nr. 1	Kom.-Nr.
Ihre Bestell-Nr.	Regelungsart Klappe	Kennwort Anfrage

Technische Daten Ventilator bei ρ-1 =1,146 kg/m³ (BP 1 BP1) :

Totaldruckerhöhung	Δpt	172	daPa	Volumenstrom	V1	61,00	m³/min
Ventilatordrehzahl	nL	2875	1/min	Wellenleistung	PW	2,3	kW
Schaufelzahl	z	9	-	Hauptstörfrequenz	f	431	Hz
Antriebsmotor	PM	3	kW	Motordrehzahl	nM	2920	1/min

Schalldaten:

Meßflächenmaß	Ls-k	14,4	dB	Korrektur zur A-Bew.	dlkA	7,5	dB(A)
A-bewerteter Gesamtschallleistungspegel							
Saugseite:	LwAi1	93,3	dB(A)	Druckseite:	LwAi2	93,7	dB(A)
A-bewerteter Freiansaug- bzw. Freiausblas-Schalldruckpegel in 1 m Entfernung vom Halbkugelradius:							
Saugseite:	LpA5	84,1	dB(A)	Druckseite:	LpA6	84,5	dB(A)
A-bewerteter äußerer Schallleistungspegel					LwAa	76,8	dB(A)
A-bewerteter Meßflächenschalldruckpegel					LpA	62,4	dB(A)
A-bew. Meßflächenschalldruckpegel Antriebsmotor				LpAMo		67,0	dB(A)
A-bew. Meßflächenschalldruckpegel Ventilator + Motor				LpAMo+LpA			dB(A)

Geräuschkorrekturfaktoren

Drehzahlkorrektur	dLn	0	dB	Abweichung vom Nennpunkt	dLbp	+2 dB
Dichtekorrektur	dLt	0	dB	sonstige Korrekturen	dLs	0 dB

Oktavspektrum :

Frequenz	fm in Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Dim
Drehklang	dLD-okt	0,0	0,0	0,0	1,5	0,3	0,1	0,0	0,0	dB
relatives Oktavspektrum	dLw-okt	-4,6	-5,4	-7,1	-9,8	-13,3	-17,7	-23,1	-29,3	dB
A-Bewertung	dLA	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1	dB
Gesamtschallleistung	Lwi2-okt	96,4	95,6	93,9	92,8	88,0	83,4	78,0	71,7	dB
	Lwi1-okt	96,0	95,2	93,5	92,4	87,6	83,0	77,6	71,3	dB
	LwAi2-okt	70,2	79,5	85,3	89,6	88,0	84,6	79,0	70,6	dB(A)
	LwAi1-okt	69,8	79,1	84,9	89,2	87,6	84,2	78,6	70,2	dB(A)
A-bewerteter äußerer Schallleistungspegel										
	LwAa-okt	53,3	62,6	68,4	72,7	71,2	67,7	62,1	53,7	dB(A)
A-bewerteter Meßflächenschalldruckpegel										
	LpA-okt	38,9	48,2	54,0	58,3	56,8	53,3	47,7	39,3	dB(A)

Anmerkung : Durch Runden der Werte auf ganze Zahlen ergeben sich zwangsläufig in weiteren Rechengängen Differenzen.
Bei Berechnung des Meßflächenschalldruckpegels ist der Abschlag von 3 dB für die Eigenabschirmung des Ventilatorgehäuses zu berücksichtigen.
LpA = LwAa - Ls - 3 dB(A)

DN1 SFV1.0 EV1.0 RE1.0 AKZ1.0 AKZ2.0 AKZ1.0

Toleranzen in Abhängigkeit von der Genauigkeitsklasse nach DIN 24166 im Wirkungsgradbereich von η >= 0,9 x ηopt. Zuordnung der Genauigkeitsklassen (G.-KL) siehe Produktbeschreibung.
Bitte beachten Sie auf jeden Fall die technischen Hinweise in unserem Ventilatoren Handbuch.

Druckeinheiten : 1 daPa = 10 Pa = 10 N/m² = 0,1 mbar = 1,0197 mmWS

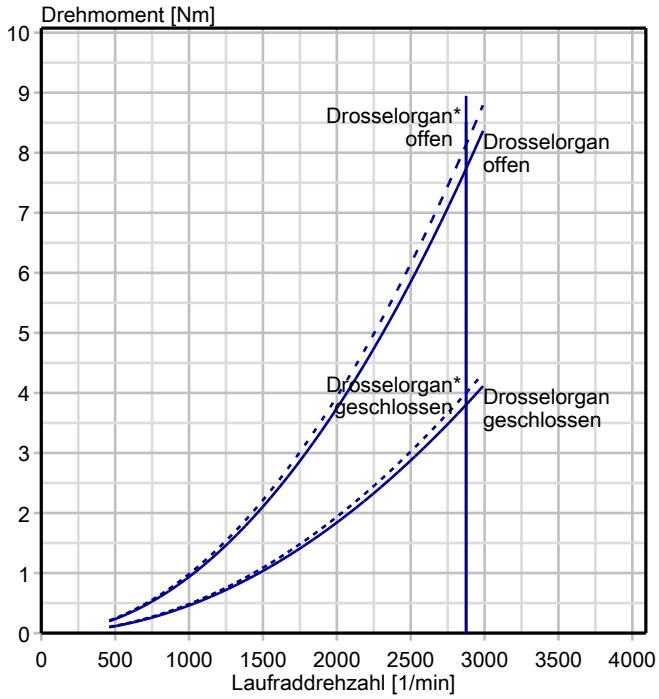
G.-KL		1	2	3
Δpt und V1	[%]	+/- 2,5	+/- 5	+/- 10
PW	[%]	+ 3	+ 8	+ 16
Lw und Lp	[dB]	+ 3	+ 4	+ 6

DREHMOMENTENVERLAUF

Liste 17_1 80Grad

Angebotsposition	KRV 201910975-00 - 1.02
Bezeichnung	
Datum	15.11.2019 / srj

Ventilator Typ MXE016-008030-00	BU Fabrik-Nr. 1	Kom.-Nr.
Ihre Bestell-Nr.	Regelungsart Klappe	Kennwort Anfrage



Auslegungspunkt : BP1 ——

V1	=	61	m³/min
Δpt	=	172	daPa
PW	=	2,3	kW
nL	=	2875	1/min
ρ1	=	1,146	kg/m³
J (L.rad)	=	0,257	kgm²

*BP1 - - - - - -

V1	=	61	m³/min
Δpt	=	181	daPa
PW	=	2,4	kW
nL	=	2875	1/min
ρ1	=	1,205	kg/m³
J (L.rad)	=	0,257	kgm²

DN1 SFV1.0 EV1.0 RE1.0 AKZ1.0 AKZ2.0 AKZ1.0

3.0.0.8

Toleranzen in Abhängigkeit von der Genauigkeitsklasse nach DIN 24166 im Wirkungsgradbereich von η >= 0,9 x ηopt. Zuordnung der Genauigkeitsklassen (G.-KL) siehe Produktbeschreibung.
Bitte beachten Sie auf jeden Fall die technischen Hinweise in unserem Ventilatoren Handbuch.

Druckeinheiten : 1 daPa = 10 Pa = 10 N/m² = 0,1 mbar = 1,0197 mmWS

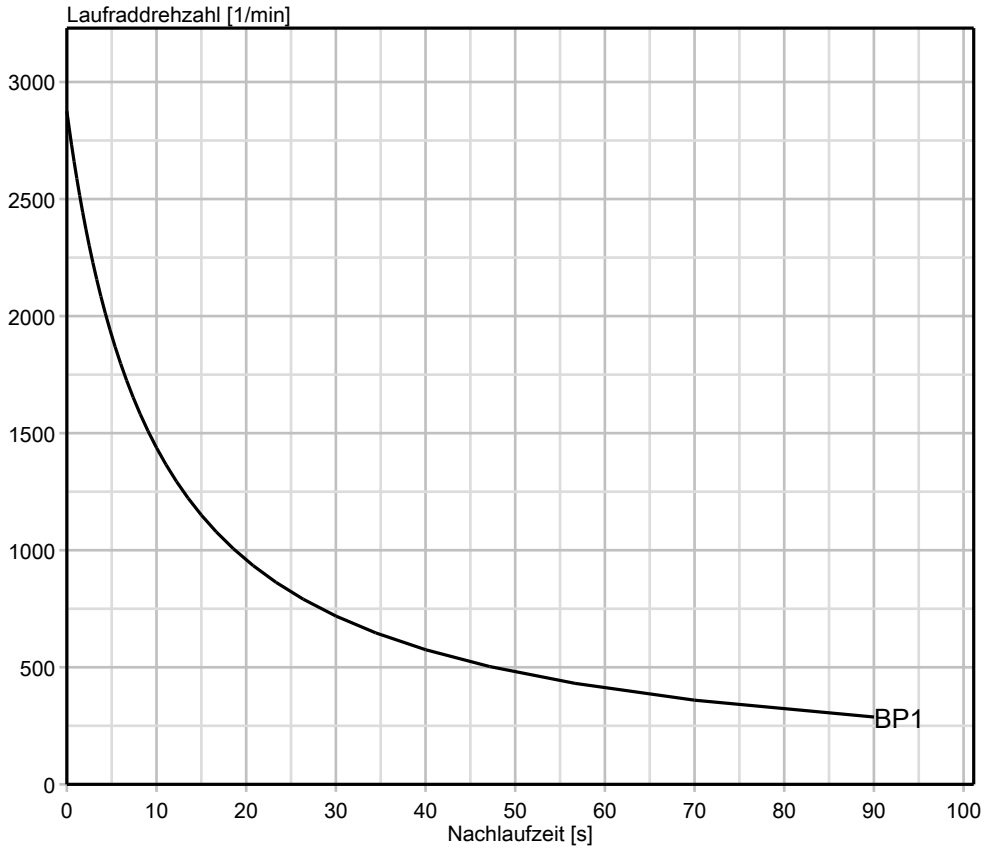
G.-KL		1	2	3
Δpt und V1	[%]	+/- 2,5	+/- 5	+/- 10
PW	[%]	+ 3	+ 8	+ 16
Lw und Lp	[dB]	+ 3	+ 4	+ 6

NACHLAUFKURVE

Liste 17_1 80Grad

Angebotsposition	KRV 201910975-00 - 1.02
Bezeichnung	
Datum	15.11.2019 / srj

Ventilator Typ MXE016-008030-00	BU Fabrik-Nr. 1	Kom.-Nr.
Ihre Bestell-Nr.	Regelungsart Klappe	Kennwort Anfrage



Die Nachlaufzeit ist abhängig vom Massenträgheitsmoment und vom vorhandenen lufttechnischen Gegenmoment beim Abschalten des Motors.
Die Nachlaufzeit bezieht sich auf das Auslaufen des Ventilators ohne Energiezufuhr.

		BP1	
Wellenleistung	PW	2,3	kW
Laufraddrehzahl	nL	2875	1/min
Ventilatordrehmoment	MLv	7,735	Nm
Massenträgheitsmoment	J (L.rad)	0,257	kgm²
Massenträgheitsmoment auf Motorwelle bezogen*	JVM	0,257	kgm²

		BP1
Drehzahl	100%	2875 1/min nach 0,0 s
	75%	2156 1/min nach 3,3 s
	50%	1438 1/min nach 10,0 s
	25%	719 1/min nach 30,0 s
	10%	288 1/min nach 90,0 s

* Nur für Riementrieb. Das JVM ändert sich quadratisch zur Drehzahländerung.

DN1 SFV1.0 EV1.0 RE1.0 AKZ1.0 AKZ2.0 AKZ1.0 3.0.0.8

Toleranzen in Abhängigkeit von der Genauigkeitsklasse nach DIN 24166 im Wirkungsgradbereich von η >= 0,9 x ηopt. Zuordnung der Genauigkeitsklassen (G.-KL) siehe Produktbeschreibung.
Bitte beachten Sie auf jeden Fall die technischen Hinweise in unserem Ventilatoren Handbuch.
Druckeinheiten : 1 daPa = 10 Pa = 10 N/m² = 0,1 mbar = 1,0197 mmWS

G.-KL		1	2	3
Δpt und V1	[%]	+/- 2,5	+/- 5	+/- 10
PW	[%]	+ 3	+ 8	+ 16
Lw und Lp	[dB]	+ 3	+ 4	+ 6

MOTORDATEN / ANLAUF

Liste 17_1 80Grad

Angebotsposition: KRV 201910975-00 - 1.02	Bezeichnung:	Datum: 15.11.2019 / srj
Ventilator Typ: MXE016-008030-00	BU Fabrik-Nr.: 1	Kom.-Nr.:
Ihre Bestell-Nr.:	Regelungsart: Klappe	Kennwort: Anfrage

Die folgenden Angaben beziehen sich auf den Nennpunkt des Ventilators.

Anlaufdaten

Motornennmoment	9,8	Nm
Anzugsmoment Y	7,4	Nm
Anzugsmoment Δ	27,5	Nm
Lastmoment im NP	9,1	Nm
Lastmoment Do-zu	4,6	Nm
Trägheitsmoment bezogen auf nM	0,3	kgm²
Anlaufzeit im NP Y	21,2	s
Anlaufzeit Do-zu Y	14,3	s
Anlaufzeit im NP Δ	3,4	s
Anlaufzeit Do-zu Δ	3,1	s
theoretische Anlaufzeit	4,8	s
Massenträgheitsverhältnis Iv/Im	48,4	-

Δ-Anlauf möglich

YΔ-Anlauf möglich

Toleranzen in Abhängigkeit von der Genauigkeitsklasse nach DIN 24166 im Wirkungsgradbereich von η >= 0,9 x ηopt. Zuordnung der Genauigkeitsklassen (G.-KL) siehe Produktbeschreibung.
Bitte beachten Sie auf jeden Fall die technischen Hinweise in unserem Ventilatoren Handbuch.
Druckeinheiten : 1 daPa = 10 Pa = 10 N/m² = 0,1 mbar = 1,0197 mmWS

G.-KL		1	2	3
Δpt und V1	[%]	+/- 2,5	+/- 5	+/- 10
PW	[%]	+ 3	+ 8	+ 16
Lw und Lp	[dB]	+ 3	+ 4	+ 6