

# Zusammenfassung der Klirr- und Leistungsauswertung von Audioamps (V4.0)

Messobjekt: t.amp E4-250  
 Messdatum: 20.05.2019 + 17.11.2020 + 1/2024  
 Kalibrierung: Mit Gesamt-Kalibrierung (ohne Diode)  
 Messkanal: CH1

## Verstärkernetzteil-Betriebsspannungen:

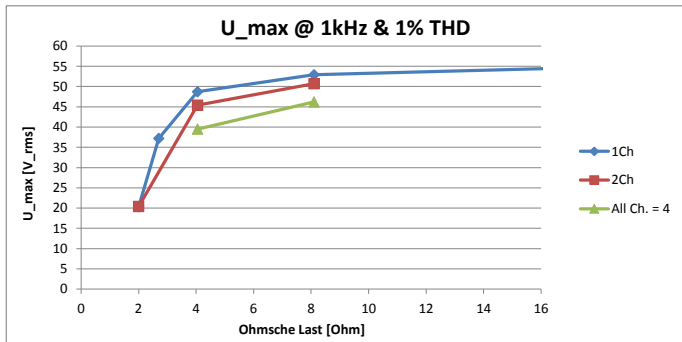
		Abfall [%]	
U_dc	@ Leerlauf	80,2 V	
	@ 40W, 8Ω, 1Ch	78,4 V	2,2 %
	@ 40W, 8Ω, 2Ch	76,8 V	4,2 %

## Maximale short-term Leistung (Dauer-Sinus 3dB Crest) @ 1% THD:

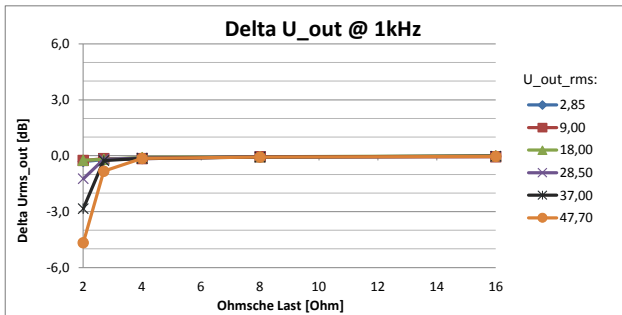
Last [Ohm]	1kHz			
	Pmax [W]	Pmax [dBW]	Faktor Ohm halb.	Faktor Kanäle 1->x
1Ch	2	206	23,1	0,35
	2,7	513	27,1	
	4	586	27,7	1,70
	8	345	25,4	--
2Ch	2	208	23,2	0,41
	4	509	27,1	1,60
	8	317	25,0	--
All Ch. = 4	4	385	25,9	1,46
	8	264	24,2	--

Netzteil-Typ:	Ringkerntrafo mit Gleichrichter
Summenkapazität Netzteil je Pol.	13600 µF
Endstufen-Typ:	Class AB
Paare Endtransistoren je Ch:	3 Stück

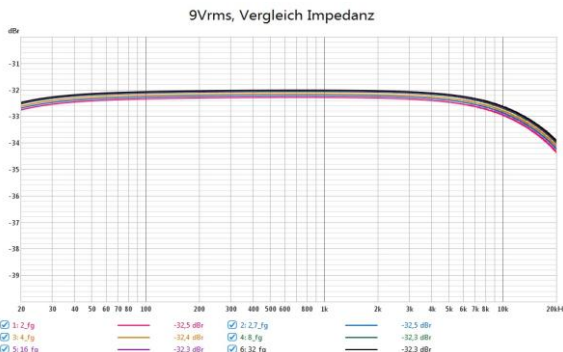
## Maximale Ausgangsspannungen U\_rms @ Pmax:



## Impedanzabhängigkeit der Ausgangsspannungen U\_rms:



## Impedanzabhängigkeit des Frequenzgangs:



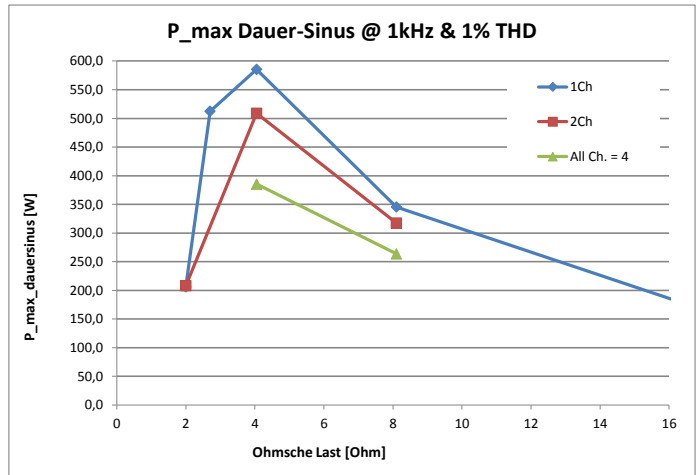
## Verstärkungsfaktoren/Empfindlichkeit:

Pegelsteller [Uhr]	V_u [dB]
12 uhr	18,7
3 uhr	28,3
max/nenn	33,3

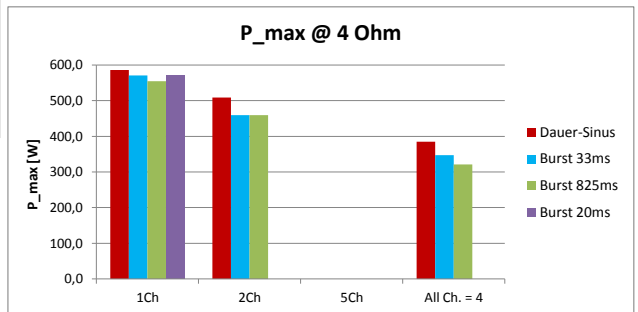
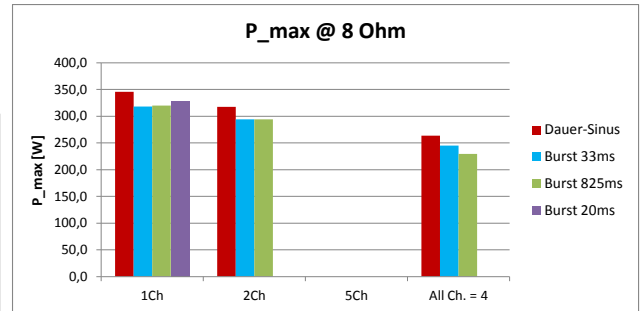
## IMD SMPTE (60Hz&7kHz, 4:1):

	8 Ohm	4 Ohm	
U_out_2,8Vrms	0,15	0,19	[%]
U_out_9Vrms	0,044	0,06	[%]
U_out_18Vrms	0,07	0,18	[%]
1% Schwelle	70,8	66,1	[Vpk]

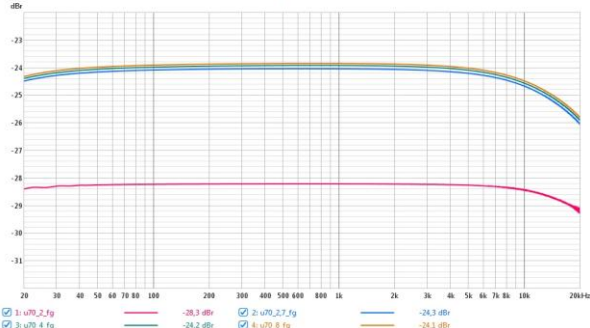
recalc  
=Prms@8Ω 307 W



Leerlaufleistung: 39 W



## U70%, Vergleich Impedanz



## Output Noise: (no input signal, load 150R)

All @ 3 Uhr		Spektrum	
U_rms @ USB Soundc.	234 [µV]	@ 200 Hz	-118 [dBu]
U_rms @ Oszi 24kHz	1740 [µV]	@ 1 kHz	-118 [dBu]
U_SS @ Oszi 24kHz	74 [mV]	@ 10 kHz	-118 [dBu]

## IMD CCIF (18kHz&19kHz, 1:1):

	8 Ohm	4 Ohm	
P_1W	0,041	0,065	[%]
P_10W	0,027	0,034	[%]
P_100W	0,07	0,034	[%]