

## Gerücht Nr. 2

Diese HiFi-Anlage hat 0,01 % Klirrfaktor. Das ist mir schon 500 Euro extra wert!

### Die Wahrheit

Was ist der Klirrfaktor?

Was sagt er aus beim Gerätekauf?

Merkt man davon etwas?

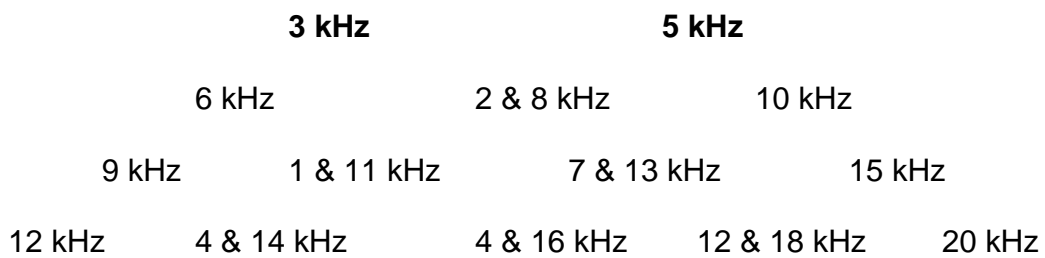
Beispiele: **Funkgerät**, NF-Ausgangsleistung 1,2 W bei 10 % Klirrfaktor

**HiFi-Endstufe** mit 0,05 % Klirrfaktor bei Nennleistung 300 W

Klirrfaktor ist das Verhältnis der Effektivspannungen aller Oberschwingungen zur Effektivspannung des Gesamtsignals; also:  
ein reiner Sinus hat  $k = 0$ ; andere Kurvenformen „klirren“ von Natur aus (Klang)!

Nichtlineare Verzerrungen entstehen auch an "krummen" Kennlinien.

Welche, zeigt die Frequenzpyramide, z.B. für die zwei Töne



Der Klirrfaktor wird vom Menschen abhängig von der Bandbreite empfunden:

	15 kHz (Ohr)	10 kHz (FM)	5 kHz (AM)	3 kHz (SSB)
hörbar	0,7 %	1 %	1,2 %	1,4 %
unangenehm	2,6 %	4 %	8 %	18...20 %

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.