

Bild 12
NF 1 bei einer Impulsfolgefrequenz von 40 Hz

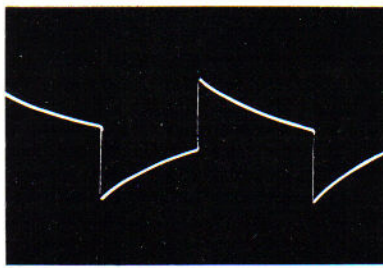


Bild 15
NF 2 bei einer Impulsfolgefrequenz von 40 Hz

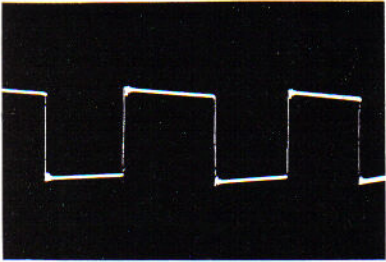


Bild 13
NF 1 bei einer Impulsfolgefrequenz von 1000 Hz

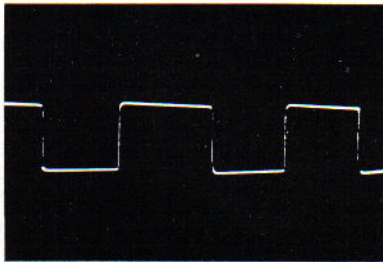


Bild 16
NF 2 bei einer Impulsfolgefrequenz von 1000 Hz

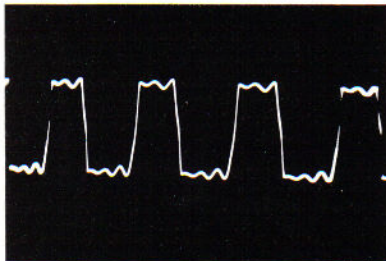


Bild 14
NF 1 bei einer Impulsfolgefrequenz von 10000 Hz



Bild 17
NF 2 bei einer Impulsfolgefrequenz von 10000 Hz

Vergleich von Verstärkern

Die Untersuchung mit Rechtecken kann auch sehr einfach zum Vergleich zweier Verstärker in Bezug auf Amplituden- und Phasenwiedergabe dienen. Beide Verstärker erhalten die gleiche Rechteckspannung. Die Ausgangsspannung des ersten Verstärkers wird dem einen, die des zweiten dem anderen Plattenpaar eines Oszillographen zugeführt. Bei Gleichheit der Verstärker in Bezug auf ihre Übertragungseigenschaften ergibt sich auf dem Bildschirm eine gerade Linie.

Untersuchung von Schaltelementen

Analog diesen Messungen an Verstärkern kann der Rechteckgenerator, unter anderem, zur Untersuchung jedes anderen Gliedes einer Tonfrequenzübertragungsanlage vom Mikrofon bis zum Lautsprecher dienen. Auch Untersuchungen von Tonband- und Schallplattengeräten sind genau so schnell durchzuführen, wie Messungen an HF-Kreisen und Schaltelementen.

Mit Rechtecken modulierte Hochfrequenzspannungen

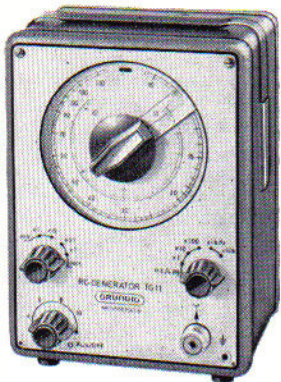
Als weiteres Anwendungsgebiet des Rechteckgenerators besteht die Möglichkeit, HF-Meßsender mit Rechtecken zu modulieren. Auf diese Weise ist z. B. eine Untersuchung von Empfängern ohne Eingriff in das Gerät möglich.

Laufzeitmessungen

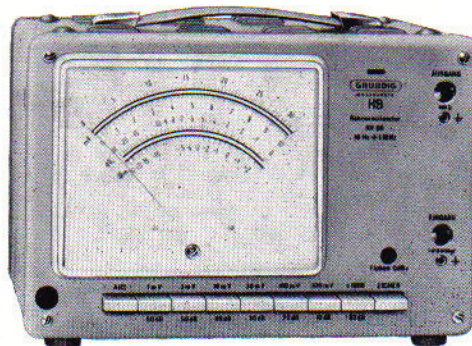
Mit dem Rechteckgenerator RG 3, einem Breitbandoszillographen, sowie einem Elektronischen Schalter ist die Messung von Laufzeiten auf Leitungen, Kabeln, Laufzeitketten u. ä. möglich. Außerdem können Wellenwiderstände und Leitungsanpassungen auf einfache Art bestimmt werden.

(Die Oszillogramme der Bilder 12 bis 17 wurden von Ing. Otto Diciol aufgenommen).

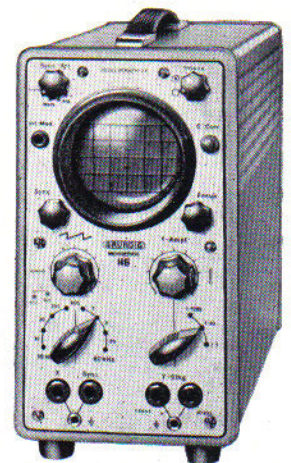
Weitere GRUNDIG Meßgeräte für Tonfrequenz-Untersuchungen und Service an NF-Verstärkern und Tonbandgeräten



RC-Generator TG 11
(Frequenzen: 10 Hz ... 300 kHz
in 5 Bereichen;
Eigen-Klirrfaktor < 0,5%)



Röhrenvoltmeter RV 56
(Frequenzbereich: 10 Hz ... 1 MHz; Spannungsbereiche:
-90 dB ... +50 dB; unterer Meßbereich 0 ... 1 mV)



Oszillograph G 4
(Meßbereich: 0 ... 4 MHz)

Ferner stehen an NF-Meßgeräten zur Verfügung: Impedanzprüfer ZP 1 (Meßbereiche 1 Ω ... 1 M Ω), Schwebungssumme 295 (Frequenzbereich 30 Hz ... 20 kHz), Klirrfaktor-Meßbrücke KB 2 (Meßbereiche 0,2 ... 40%; Meßfrequenzen 30, 60, 1000, 5000, 10000 Hz).

Ausführliche technische Daten und Anwendungshinweise wollen Sie bitte unserem 45 seitigen Heft „GRUNDIG MESSGERÄTE“ entnehmen. Es wird Ihnen auf Wunsch gern kostenlos zugeschickt.