

NF-Spannung

Dieser Begriff NF-Spannung mit dem unten folgenden Text wurde aus Wikipedia gelöscht und ein Redirect auf Niederfrequenz gesetzt.

<http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=NF-Spannung&action=edit>

Das ist ein Verlust für "Wikipedia", weil der gesuchte Tontechnikbegriff NF-Spannung nicht mehr vorhanden ist. Dieses ist ein Beispiel für das ungerechtfertigte Löschen in Wikipedia. Leider haben fachfremde aber die Mehrzahl stellende Benutzer und Administratoren das Sagen.

10:57, 30. Sep 2007 Mik81 <http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Spezial:Beiträge&target=Mik81> hat den Inhalt von "NF-Spannung" gelöscht und das Wort auf Niederfrequenz geleitet.

Dieses ist der verlorene Inhalt:

Eine **NF-Spannung** (Niederfrequenzspannung) ist eine elektrische Wechselspannung niedriger Frequenz. Oft wird darunter der vom Menschen wahrgenommene Frequenzbereich, also etwa 20 Hz bis 20 kHz verstanden. In Abgrenzung zur Hochfrequenztechnik können aber auch Wechselspannungen mit höheren Frequenzen so bezeichnet werden, solange die auftretenden Wellenlängen noch sehr viel größer sind als die Abmessungen der elektrischen Bauelemente.

== "Modulationsspannung" oder Signalspannung ==

Mikrofone wandeln mit Hilfe der Membran die Luftbewegung durch Schallwellen in sogenannte elektrische Modulationsspannung. Dieses Wort wird häufig in Verbindung mit der Tontechnik und Audio angewendet - aber auch Signalspannung und Tonsignal ist üblich. In der professionellen Tontechnik sorgen einpaarige Modulationskabel für die Übertragung der Tonfrequenzsignale, eingeschlossen die Mikrofonsignale.

Der Begriff "Modulation" hat sich in der Tontechnik des Rundfunks angeblich eingeschlichen, und soll falsch sein, denn man "moduliert" die Sender, wenn die NF-Spannung auf den hochfrequenten Träger aufgebracht wird. Eine "Modulation" hat immer mit nichtlinearer Verknüpfung zweier oder mehrerer Zeitfunktionen zu tun.

Wir sprechen also hier eher von "'NF-Spannung".

Diese Meinung wird nicht überall vertreten. Der Physiker spricht von Modulation immer dann, wenn irgendeine Größe zeitlich oder auch räumlich nicht konstant ist, im engeren Sinne sind dabei periodische oder quasiperiodische, im weiteren Sinne schlicht nicht-monotone Änderungen (begrenzter Wertebereich, Änderung um einen Mittelwert) gemeint. Diese Größe kann eine Magnetisierung sein, kann eine Spannung oder ein Strom sein, deswegen ist auch ein NF-Signal nichts anderes als eine modulierte Spannung, und kann in einem häufig anzutreffenden Fall eben auch eine Amplitude, Phase oder Frequenz sein.

Bei einer Schallplatte wird die Oberfläche der Tonrille durch einen Tonabnehmer mechanisch abgetastet und diese Bewegung in elektrische Modulationsspannung umgewandelt.

Bei elektrophenen Musikinstrumenten werden Tonabnehmer eingesetzt, um die Schwingung eines schwingenden Mediums (Saite, Tonzunge, magneto-elektrische Effekte, Lichttonorgel) in ein Tonsignal umzusetzen. Ein elektronisches Musikinstrument erzeugt das Tonsignal ohne mechanische Elemente.

Bei der Tonaufnahme betrachten Tonkünstler den musikalischen Nutzschall (Musik - engl.: music), wozu überwiegend die Schallfeldgrößen und die Umwandlung in äquivalente Modulationsspannung benötigt wird.

== Siehe auch ==

Audiosignal

Kategorie:Theoretische Elektrotechnik

Kategorie:Tontechnik

Zurück zu Sengpielaudio - Begriffe der Tontechnik <http://www.sengpielaudio.com/Tontechnikbegriffe.htm>
Begriffe der Tontechnik, die aus Wikipedia beseitigt wurden <http://www.sengpielaudio.com/BegriffeDerTontechnikNichtInWikipedia.pdf>