Empfänger, der

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Ein Empfangsgerät oder Empfänger dient dem Abhören (dem Empfang) von drahtloser Kommunikation jeglicher Art. Dabei spielt der Inhalt und die Art der Funkaussendung keine Rolle. Die immer noch bekanntesten Empfangsgeräte sind das Radio zum Empfang von Sprach- und Musiksendungen (UKW FM, DAB+, DRM) sowie das Fernsehgerät (TV) zum Empfang von Bild- und Video-Sendungen (DVB-T2, TV-Satellit, Kabel).

Als man vor einem Jahrhundert Rundfunksendungen noch auf Lang- und Mittelwelle ausstrahlte, konnte man mit den allereinfachsten Mitteln Sendungen abhören. Hierzu benötigte man eine Germanium-Diode, einen hochohmigen Kopfhörer, eine Antenne und eine Verbindung in die Erde hinein. Eine Batterie oder Stromversorgung war nicht notwendig.

Heutige Empfänger decken in der Regel einen sehr großen Frequenzbereich ab und werden in der Regel von Profis (Funkstörungsmessdienst) als auch von Hobbyisten genutzt. Es gibt immer noch reine „Empfangsamateure“ welche sich mit dem Funkempfang des Amateurfunkdienst und ferner Radio- und TV-Stationen beschäftigen.

Sonderform Scanner

Da in früheren Zeiten Empfänger noch mit Quarzen und einem Kanalempfang gearbeitet haben (anstatt einem durchstimmbaren Frequenzbereich) entwickelte sich bei Menschen, welche gerne den Polizeifunk abhören, eine Sonderform der Empfangstechnik. Ein Empfänger wurde mit beispielsweise 10 Kanälen bestückt. Diese 10 Kanäle hat der Empfänger selbstständig in einem schnellen Rhythmus nacheinander geprüft auf das Vorhandensein eines Funksignales. War ein solches vorhanden, so ist der Empfänger auf diesem Kanal stehen geblieben. Nach dem Verschwinden des Funksignals fuhr der Empfänger fort damit, alle Kanäle kurzzeitig und nacheinander abzuhören.

Mit der Entwicklung der Technik verschwanden dann die Quarze und fanden sich in den Scanner-Empfängern Prozessoren, Displays und z.T. umfangreiche Speicherbänke, in welchen man z.T. hunderte verschiedener Frequenzen zur Suche abspeichern und durchsuchen lassen konnte.

SDR-Technik

War die Technik der Empfänger früher mit einzelnen Bauteilen sehr komplex und aufwändig gelöst, so kann man heute für 30 bis 50 EUR einen sogenannten RTL-SDR-USB-Stick kaufen. Hierbei meint RTL nicht der gleichnamige Rundfunksender in Luxembourg, sondern eine Klasse von Empfangschips, welche extrem klein und extrem günstig zu kaufen sind. Kombiniert mit minimaler Hochfrequenzelektronik kann ein solcher Empfangschip in einen USB-Dongle gepackt werden. Zusammen mit der Steuersoftware heisst das „System Software Defined Radio (SDR)“. Dabei wird der reine Hochfrequenz-Teil des Empfangs von dem USB-Stick und die komplette Decodierung,

Demodulierung und Signalaufbereitung durch ein Programm im Computer erledigt. Hier kann man mit selbst programmierten Filtern, Demodulatoren etc hervorragende Empfangsergebnisse erzielen.

From:
https://notfunkwiki.de/ - **Das NOTFUNK-WIKI**

Permanent link:
https://notfunkwiki.de/doku.php?id=glossar:e:empfaenger

Last update: **2026/03/15 19:39**