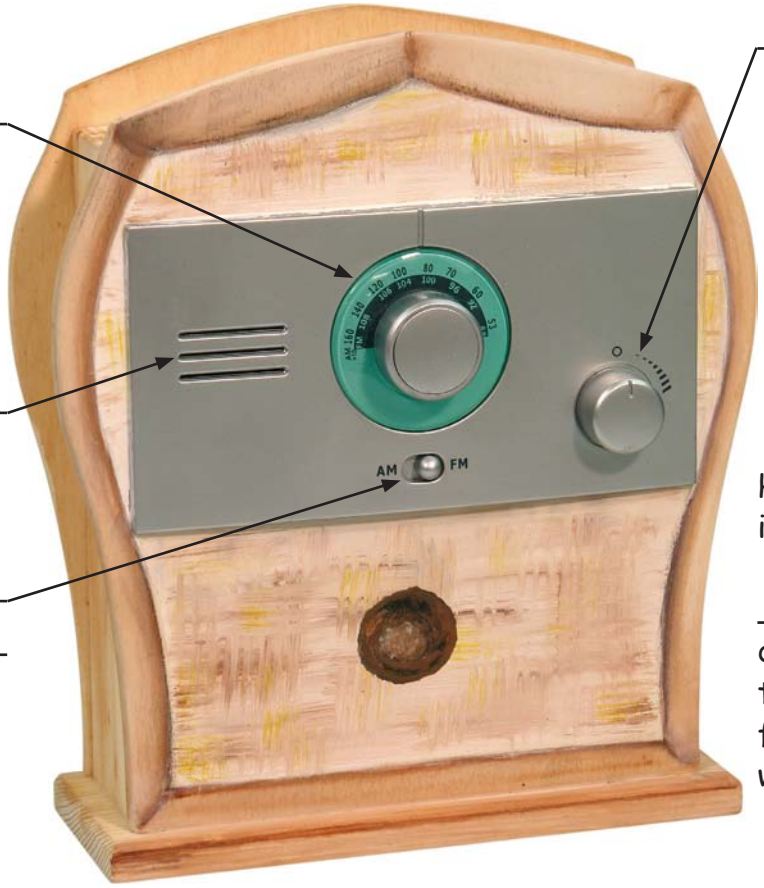
Wie kommt die Musik in das Radio?

Was ist eigentlich ein Radio?

Ein Gerät, das Informationen, die auf elektromagnetischen Wellen gesendet werden, in Schall umwandelt.

Hier siehst du eine Gestaltungsmöglichkeit für dein Radio.

-> Benenne die Teile:
Frequenzregler, Lautsprecher, Lautstärkeregler, Umschaltung AM/FM, Antenne



Hier nicht zu erkennen ist die

_____

die die elektromagnetischen Wellen empfängt und ins Innere weiterleitet.

Was geht im Inneren vor?

Der Schall, der für den Transport auf der Welle verändert wurde, wird wieder zurückverändert, so dass man z.B. ein Lied hören kann. Man sagt, er wird moduliert.

Durch den AM-FM-Schalter wählt man aus, ob man Langwellen (LM), Kurzwellen (KW) oder Ultrakurzwellen (UKW) empfangen will.

AM = Amplitudenmodulation:
Sie wird für die Übertragung der MW oder LW benutzt. Hier kann man auch Sender z.B. aus Nachbarländern empfangen, die Qualität ist aber nicht so gut.

FM=Frequenzmodulation:
Sie wird für die Übertragung der UKW benutzt. Hat eine bessere Übertragungsqualität. Wird für kurze Wege innerhalb eines Bundeslandes benutzt.

© Aduis

Durch den Frequenzregler kann man bestimmen, welche Schwingungsfrequenz ausgewählt, verstärkt und in hörbare Schwingungen umgewandelt wird. Z.B. ein Bereich um 100 kHz auf dem ein Radiosender übertragen wird.

Geschichte des Radios?

-> Ergänze den Text mit folgenden Worten: Telegrafieren, Mikrofone, Telefon, elektromagnetische Wellen, Internet, moduliert, Frequenzregler

Als Erstes wurde das elektrische _____ erfunden. Hier wurde eine Information mit Hilfe eines Codes (z.B. Morsecode) übermittelt. Anfangs noch mit Kabel, war später dann die Übertragung per Funk möglich.

Morsetaste

Die Erfindung des _____ 1895 machte die Übertragung eines Gesprächs – ohne Code - möglich.

Mit Erfindung der ersten _____ konnte dann die erste Hörfunksendung starten.

Heute werden die Informationen/Lieder mit Mikrofonen aufgenommen, über _____ gesendet und mit dem Radio so _____, dass Musik/gesprochener Text zu hören ist. Über den _____ kannst du dann auswählen, welches der zahlreichen Programme du hören willst.

Altes tragbares Radio, damals der Hit!

Seit 1995 gibt es über den normalen Hörfunk hinaus die Möglichkeit, über das _____ Radio zu hören. Den Übertragungsvorgang nennt man „Livestream" und das dazu nötige Wiedergabegerät ist der „Streaming-Client".

Nach so vielen Infos ein Wortsalat zum Entspannen:

Folgende Wörter findest du senkrecht oder waagrecht versteckt, teilweise werden Buchstaben auch zweimal verwendet:
Radio, Wellen, Mikrofon, Frequenz, modulieren, Lautsprecher, Funk, Morsecode, Antenne, Internet, Stream, Hörfunksendung

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

© Aduis