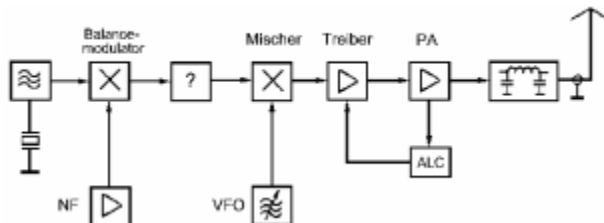


Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG101

© 2010, funken-lernen.de / DC8WW

Dieses Blockschaltbild zeigt einen SSB-Sender. Welche Stufe muss beim " ? " arbeiten?

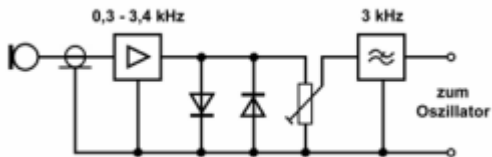


TG101

Ein Quarzfilter als Seitenbandsperre

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG102

© 2010, funken-lernen.de / DC8WW



Diese Schaltung ermöglicht

TG102

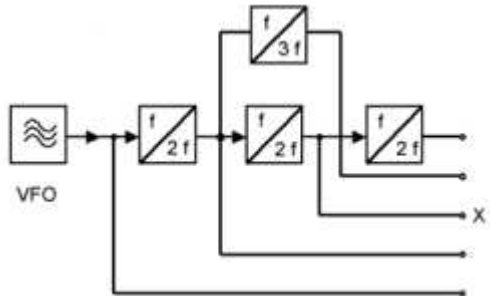
die Hubbegrenzung und –einstellung bei FM-Funkgeräten.

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG103

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Das Blockschaltbild stellt
einen Mehrbandsender dar.

Welche Frequenz entsteht am
Ausgang X, wenn der VFO auf
3,51 MHz eingestellt ist?



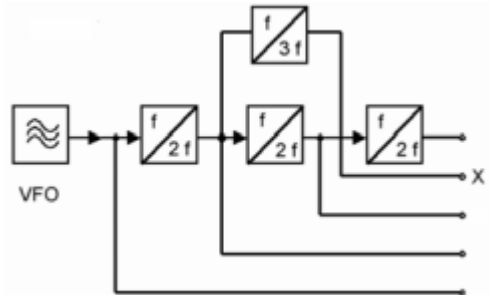
TG103

14,04 MHz

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG104

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Am Ausgang X dieser
Senderaufbereitung wird eine
Frequenz von 21,360 MHz
gemessen. Welche Frequenz
hat der VFO?



TG104

3,560 MHz

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG105

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Welche Schaltungen sind bei den Stufen A und B des dargestellten Senders erforderlich?



TG105

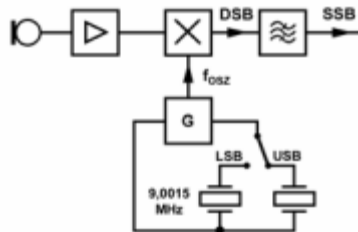
Je ein Frequenzverdreifacher

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG106

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Die folgende Blockschaltung zeigt eine SSB-Aufbereitung mit einem 9-MHz-Quarzfilter.

Welche Frequenz wird in der Schalterstellung USB mit der NF gemischt?



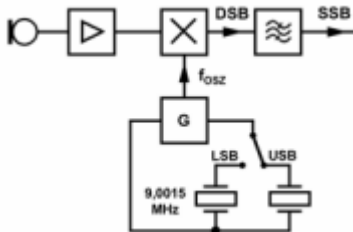
TG106

8,9985 MHz

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG107

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Welches Schaltungsteil ist in der folgenden Blockschaltung am Ausgang des NF-Verstärkers angeschlossen?



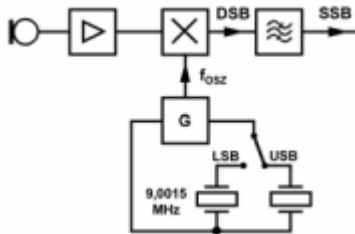
TG107

Ein Balancemischer

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG108

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

**Die typische Bandbreite des in der Blockschaltung
dargestellten NF-Verstärkers ist**



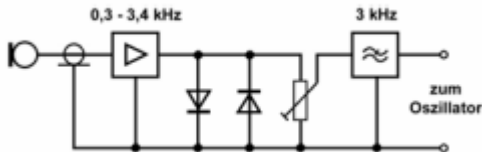
TG108

ca. 2,5 kHz.

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG109

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Welches Teil eines Senders ist in der Schaltung dargestellt?



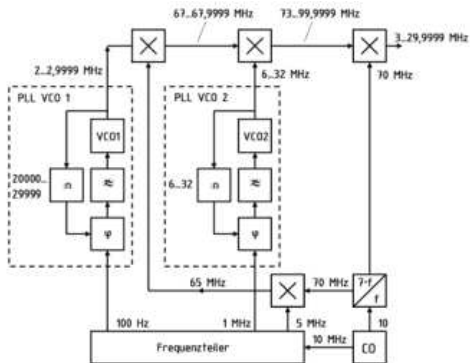
TG109

Ein Mikrofonverstärker mit Pegelbegrenzung.

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0 TG110

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Im folgenden Blockschaltbild ist die Frequenzaufbereitung für einen Amateurfunk-Transceiver dargestellt. Welche Frequenz erzeugt der Sender, wenn VCO1 auf 2,651 MHz eingestellt und VCO2 auf 6 MHz eingerastet ist?



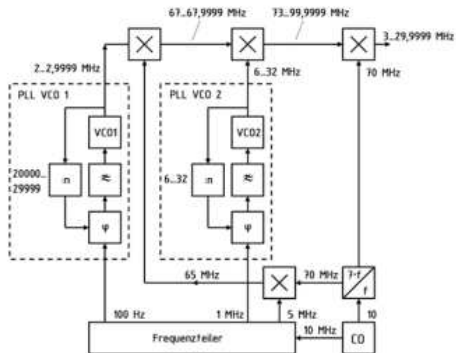
TG110

3,651 MHz

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0 TG111

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Im folgenden Blockschaltbild ist die Frequenzaufbereitung für einen Amateurfunk-Transceiver dargestellt. Auf welcher Frequenz muss der VCO2 eingerrastet haben, wenn eine Ausgangsfrequenz von 14,351 MHz abgegeben wird?



TG111

17,000 MHz

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



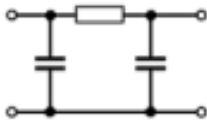
www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG201

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Welche Schaltung könnte für die Tiefpassfilterung in einem Mikrofonverstärker eingesetzt werden?

TG201



f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilerschulung



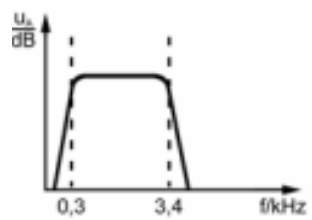
www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG202

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

**Welcher Frequenzgang ist am besten für den Mikrofon-
verstärker eines Sprechfunkgeräts geeignet?**

TG202



f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Auszubilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG203

© 2010, funken-lernen.de / DC8WW

**Um Splatter bei Telefonie auf ein Mindestmaß zu begrenzen,
sollte die NF-Bandbreite auf etwa**

TG203

3 kHz beschränkt werden.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG204

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Wie können Tastklicks bei einem CW-Sender, die in einem Empfänger zu hören sind, verringert werden? Sie können verringert werden durch

TG204

Verrundung der Flanken des Tastsignals.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilerschulung



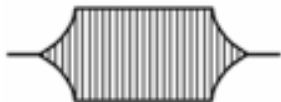
www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG205

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

**Welche Tastformung eines CW-Senders vermeidet an
wirksamsten die Entstehung von Tastclicks?**

TG205



f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG206

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

**Eine Art der Instabilität eines CW-Senders ist das "Chirpen".
Was ist die Ursache dafür?**

TG206

Das Verziehen der Oszillatorfrequenz beim Tasten des Senders.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG207

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Wenn der Stromversorgung einer Endstufe NF-Signale überlagert sind, kann dies unerwünschte Modulation der Sendefrequenz erzeugen. Diese zeigt sich als

TG207

AM

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilerschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG208

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Um Frequenzstabilität in einem Sender zu gewährleisten, sollte der VFO

TG208

mit einer

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG209

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Beim Bau eines VFO sollte die Spule

TG209

in einer Position angeordnet werden, die möglichst geringen Temperaturschwankungen unterworfen ist.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG210

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Der VFO eines Senders ist schwankenden Temperaturen unterworfen. Welche wesentliche Auswirkung könnte dies haben?

TG210

Die Frequenz des Oszillators ändert sich langsam (Drift).

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG211

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Im Regelfall sollte ein Oszillator zunächst an

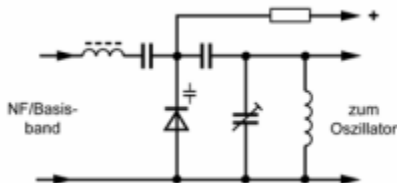
TG211

eine Pufferstufe angeschlossen sein.

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG212

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Dieser Schaltungsauszug ist Teil eines Senders. Welche Funktion hat die Diode?



TG212

Sie beeinflusst die Resonanzfrequenz des Schwingkreises in Abhängigkeit von den Frequenzen im Basisband und moduliert so die Oszillatorfrequenz.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG213

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Wie wird ein SSB-Signal erzeugt?

TG213

Im Balancemodulator wird ein Zweiseitenband-Signal erzeugt. Das Seitenbandfilter selektiert ein Seitenband heraus.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilerschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG214

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Für die Erzeugung eines SSB-Signals wird ein Gegentaktmodulator verwendet. Das zur Unterdrückung eines Seitenbandes nachgeschaltete Filter sollte über

TG214

2,4 kHz Bandbreite verfügen.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilerschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG215

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Wie arbeitet die Frequenzvervielfachung?

TG215

Das Signal wird einer nicht linearen Verzerrerstufe zugeführt und die gewünschte Oberwelle beziehungsweise Harmonische ausgefiltert.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Auszubilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG216

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

**Die Stufen mit Frequenzvervielfachung in einer
Sendeeinrichtung sollten idealerweise**

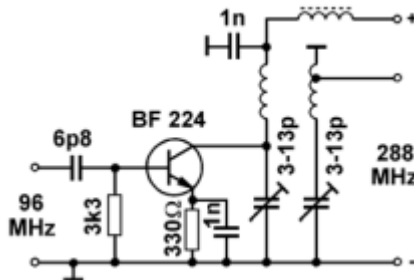
TG216

gut abgeschirmt sein, um unerwünschte Abstrahlungen zu minimieren.

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG217

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Bei dieser Schaltung handelt es sich um



TG217

einen Frequenzvervielfacher.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG218

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Stufen, in denen Harmonische erzeugt werden, sollten

TG218

sehr sorgfältig abgeschirmt werden.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG219

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Die richtige Oberwellenauswahl in einer Vervielfachungsstufe lässt sich am leichtesten mit einem

TG219

Absorptionsfrequenzmesser prüfen.

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG220

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Ein quarzgesteuertes Funkgerät mit einer Ausgangsfrequenz von 432,050 MHz verursacht Störungen bei 144,017 MHz. Der Quarzoszillator des Funkgeräts schwingt auf einer Grundfrequenz bei 12 MHz. Mit welcher Vervielfachungskombination wird wahrscheinlich die Ausgangsfrequenz bei 432 MHz erzeugt?

Die Abfolge der Vervielfachungsstufen ist

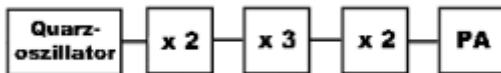
TG220

2 mal 2 mal 3 mal 3.

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG221

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Auf welcher Frequenz muss der Quarzoszillator schwingen, damit nach dem Blockschaltbild von der PA die Frequenz 145,000 MHz verstärkt wird?



TG221

12,083333 MHz

funken-lernen

Amateurfunkausbildung

Klasse A / Klasse E / Ausbildungsschulung



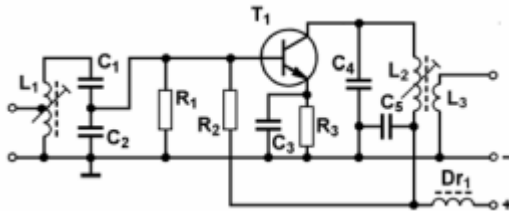
www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

TG222

Bei dieser Schaltung handelt es sich um einen



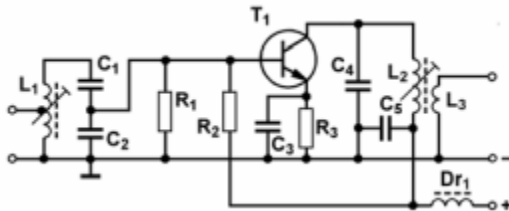
TG222

HF-Verstärker.

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG223

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Welchem Zweck dient C5 in der folgenden Schaltung?



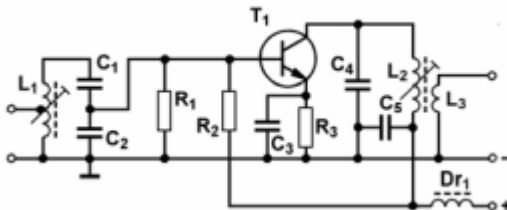
TG223

Zur HF-Entkopplung

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG224

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Welchem Zweck dient die Anzapfung an L1 in der folgenden Schaltung?



TG224

Sie dient zur Anpassung der Eingangsimpedanz der Stufe.

funken-lernen

Amateurfunkausbildung

Klasse A / Klasse E / Ausbildungerschulung



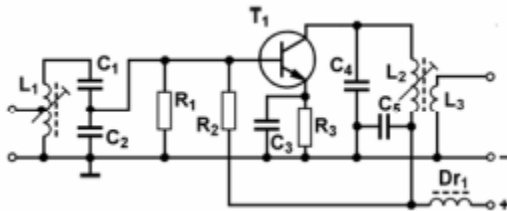
www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0

© 2010, funken-lernen.de / DC8WW

TG225

Welchem Zweck dient C2 in der folgenden Schaltung?



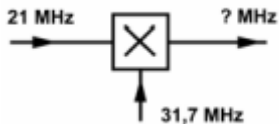
TG225

Zur Festlegung der HF-Kopplung

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG226

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Welche wesentlichen Ausgangsfrequenzen erzeugt die in der Abbildung dargestellte Stufe?



TG226

10,7 und 52,7 MHz

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG227

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Welche Mischerschaltung unterdrückt am wirksamsten unerwünschte Mischprodukte und Frequenzen?

TG227

Ein balancierter Ringmischer

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Auszubilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG228

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Um zu vermeiden, dass unerwünschte Mischprodukte die Senderausgangsstufe erreichen, sollte das Ausgangssignal des Mixers

TG228

gut gefiltert werden.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilerschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG229

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Ein hinter einem VHF-Sender geschalteter Bandpass

TG229

sollte den gewünschten Frequenzbereich durchlassen.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG230

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Welches Filter sollte hinter einem VHF-Sender geschaltet werden, um die unerwünschte Aussendung von Subharmonischen und Harmonischen auf ein Mindestmaß zu begrenzen?

TG230

Bandpass

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



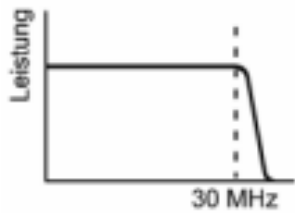
www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG231

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Welche Filtercharakteristik würde sich am besten für einen Kurzwellen-Mehrband-Sender eignen?

TG231



f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



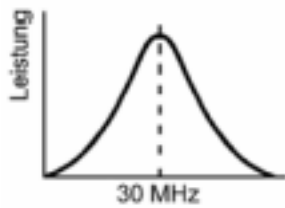
www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG232

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Welche Filtercharakteristik würde sich am besten für einen 10-m-Band-Sender eignen?

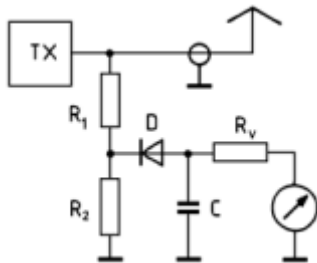
TG232



Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG233

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Welche Aufgabe hat diese Schaltung am Senderausgang und was ist bei der Bemessung des Spannungsteilers zu beachten?



TG233

Sie dient als HF-Spannungsmesser. Der Spannungsteiler R_1/R_2 muss so bemessen sein, dass die Spannungsbelastbarkeit der Diode nicht überschritten wird. Der Widerstand R_1 muss so bemessen sein, dass die an der Diode entstehenden Oberwellen von der Antenne möglichst hoch entkoppelt sind.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilerschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG234

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Stromversorgungskabel in einem Sender sollten

TG234

gegen HF-Einstrahlung gut entkoppelt sein.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG235

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Welche der nachfolgenden Antworten trifft für die Wirkungsweise eines Transverters zu?

TG235

Ein Transverter setzt beim Empfangen z.B. ein 70-cm-Signal in das 10-m-Band und beim Senden das 10-m-Sendesignal auf das 70-cm-Band um.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG236

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

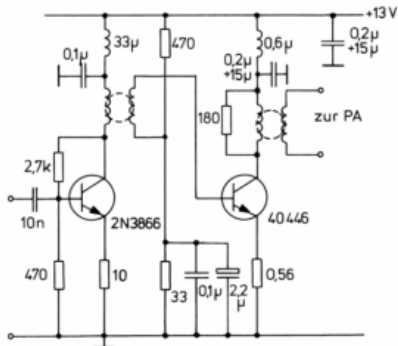
Welche Baugruppen werden benötigt, um aus einem 5,3-MHz-Signal ein 14,3-MHz-Signal erzeugen?

TG236

Ein Mischer und ein 9-MHz-Oszillator

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0 TG237

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV



Bei dieser Schaltung handelt es sich um einen zweistufigen

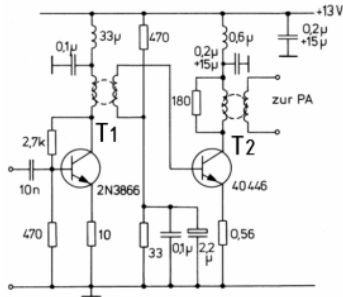
TG237

Breitband-HF-Verstärker.

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

TG238



**Wozu dient der Transformator T₁ der folgenden Schaltung?
Er dient der Anpassung des Ausgangswiderstandes der**

TG238

Emitterschaltung an den Eingang der folgenden Emitterschaltung.

TG239

Der Kondensator geringer Kapazität dient jeweils zum Abblocken hoher Frequenzen, der Kondensator hoher Kapazität zum Abblocken niedriger Frequenzen.

funken-lernen

Amateurfunkausbildung

Klasse A / Klasse E / Ausbildungsschulung

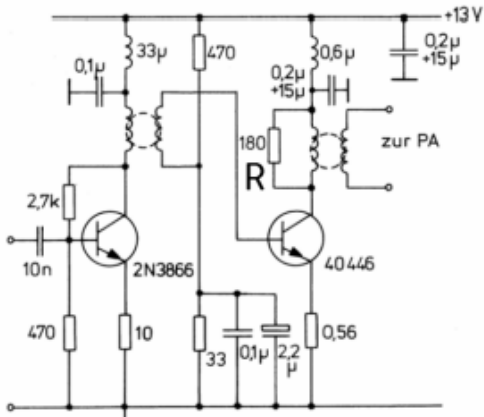


www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG240

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

**Wozu dient der Widerstand R
von 180 Ohm parallel zur
Trafowicklung?**



TG240

Er soll die Entstehung parasitärer Schwingungen verhindern.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilerschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG301

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Was kann man bezüglich der Ausgangsleistung eines FM-Senders in Abhängigkeit von der Modulation aussagen?

TG301

Sie ist unabhängig von der Modulation.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbildung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG302

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Was kann man bezüglich der Ausgangsleistung eines SSB-Senders in Abhängigkeit von der Modulation aussagen?

TG302

Sie ist sehr gering, wenn der Sender nicht moduliert wird.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbildung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG303

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

**Ein HF-Leistungsverstärker für einen SSB-Sender kann ein
Verstärker im**

TG303

A-, AB- oder B-Betrieb sein

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG304

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Welche Betriebsart der Leistungsverstärkerstufe eines Senders erzeugt grundsätzlich den größten Oberschwingungsanteil?

TG304

C-Betrieb

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilerschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG305

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Die Ausgangsleistung eines FM-Senders

TG305

wird nicht durch die Modulation beeinflusst.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilerschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG306

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Die Ausgangsanpassschaltung und das Filter eines HF-Verstärkers im C-Betrieb sollten

TG306

in einem auf Masse liegenden Metallkasten untergebracht werden.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilerschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG307

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Wie und wo wird die Ausgangsleistung eines SSB-Senders gemessen?

TG307

An der Antennenbuchse wird bei Ein- oder Zweitonsteuerung die Leistung gemessen.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG308

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Bei einer Senderausgangsimpedanz von 240Ω sollte für eine optimale Leistungsübertragung die Last

TG308

240 Ω betragen.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbielderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG309

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Welche Funktion hat das Ausgangs-Pi-Filter eines HF-Senders?

TG309

Es dient der Anpassung der Last und verbessert die Unterdrückung von Oberwellen.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG310

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

**LC-Schaltungen unmittelbar vor und hinter einem HF-
Leistungsverstärker dienen**

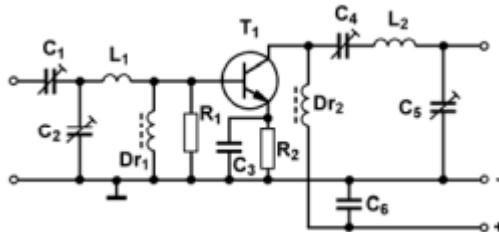
TG310

zur optimalen Anpassung der Ein- und Ausgangsimpedanzen.

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG311

© 2010, funken-lernen.de / DC8WW

Welche Funktion haben C_1 , C_2 und L_1 in der folgenden Schaltung?



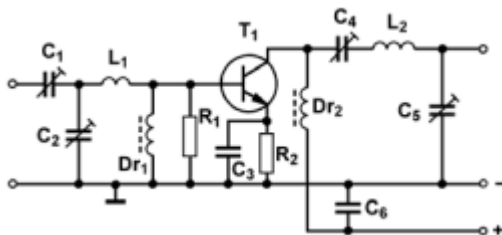
TG311

Sie passen die Eingangsimpedanz an den niederohmigeren Transistoreingang an.

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG312

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Welche der nachfolgenden Aussagen trifft nicht für die Schaltung zu? _____



TG312

R_1 dient zur Arbeitspunkteinstellung des Transistors T_1 .

funken-lernen

Amateurfunkausbildung

Klasse A / Klasse E / Ausbildungsschulung

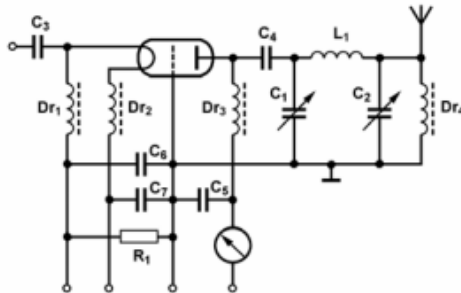


www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

TG313



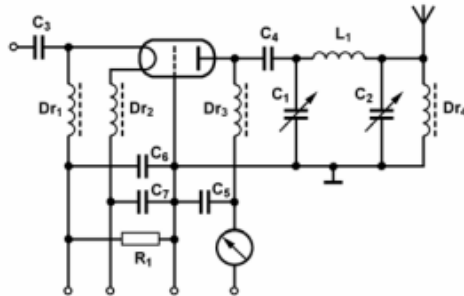
Bei dieser Schaltung handelt es sich um

TG313

eine HF-Endstufe mit einer Triode in Gitterbasisschaltung.

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0 TG314

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV



Bei C_1 , C_2 und L_1 handelt es sich um

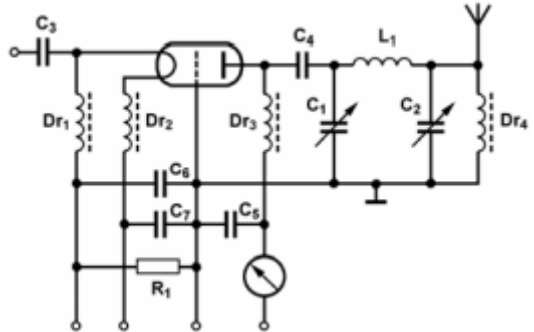
TG314

einen Pi-Filter zur Anpassung der Antenne an die Ausgangsimpedanz der Röhre.

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0 TG315

© 2010, funken-lernen.de / DC8WW

Das folgende Bild zeigt eine HF-Endstufe. Welche Bedeutung und Funktion haben C_1 , C_2 und L_1 ?
Wie sind die Bedienknöpfe der beiden Kondensatoren an einer Endstufe wahrscheinlich beschriftet?



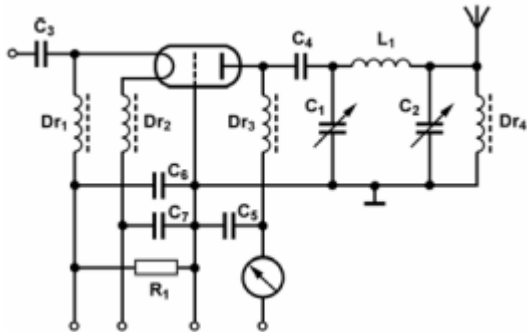
TG315

An dem Drehknopf für C_1 steht "CPlate" oder "Plate", an dem für C_2 steht "CLoad" oder "Load". Die drei Bauelemente C_1 , C_2 und L_1 bilden zusammen einen so genannten Pi-Tankkreis zur Anpassung der Ausgangsimpedanz der Röhre an die Antennenimpedanz.

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG316

© 2010, funken-lernen.de / DC8WW

Wie wird die folgende
Endstufe richtig auf die
Sendefrequenz
abgestimmt?



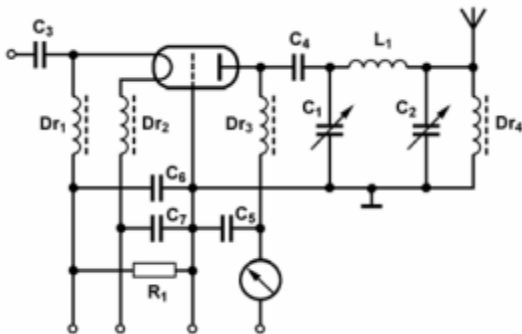
TG316

C_1 und C_2 auf maximale Kapazität stellen. C_1 auf Dip im Anodenstrom (Resonanz) stellen, dann mit C_2 einen etwas höheren Anodenstrom einstellen (Leistung auskoppeln). Vorgang mit C_1 und C_2 wechselweise mehrmals wiederholen bis die maximale Ausgangsleistung erreicht ist. Nach dem Abstimmvorgang sollte ein Dip von etwa 10 % verbleiben.

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0 TG317

© 2010, funken-lernen.de / DC8WW

Welchem Zweck dient R_1
in der folgenden
Schaltung? R_1 dient



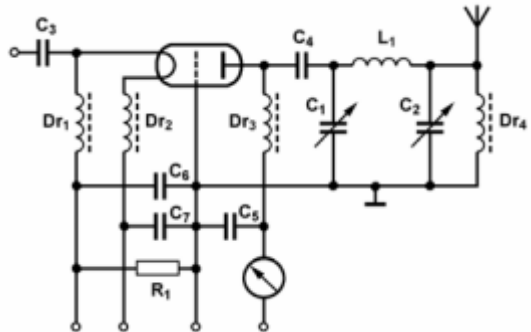
TG317

als Katodenwiderstand zur Erzeugung einer negativen Gittervorspannung.

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0 TG318

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Wodurch könnte R_1 in der folgenden Schaltung ersetzt werden, um den Arbeitspunkt der Röhre von der HF-Aussteuerung unabhängig einzustellen?



TG318

Durch eine Konstantspannungsquelle

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG401

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

**Was kann man tun, wenn der Hub bei einem Handfunkgerät
oder Mobil-Transceiver zu groß ist?**

TG401

Leiser ins Mikrofon sprechen

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Auszubilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG402

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

In welcher der folgenden Antworten sind Betriebsarten aufgezählt, die man bei einem üblichen Kurzwellentransceiver einstellen kann?

TG402

USB, LSB, FM, RTTY, CW

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbildung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG403

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Wenn man beim Funkbetrieb die Empfangsfrequenz gegenüber der Senderfrequenz geringfügig verstellen möchte, kann man

TG403

die RIT bedienen.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG404

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Wie wird die Taste am Mikrofon bezeichnet, mit der ein Transceiver auf Sendung geschaltet werden kann?

TG404

PTT

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG405

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Wie wird der Funkbetrieb bezeichnet, mit der ein Transceiver allein durch die Stimme auf Sendung geschaltet werden kann?

TG405

VOX-Betrieb

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Auszubilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG406

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Wenn das Grundrauschen auf einer Frequenz im FM-Betrieb ausgeblendet werden soll, verstellt man

TG406

den Squelch.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilerschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG501

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Wodurch können Tastclicks hervorgerufen werden?

TG501

Durch zu steile Flanken der Tastimpulse

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Auszubilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG502

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

**Was passiert, wenn bei einem SSB-Sender die
Mikrofonverstärkung zu hoch eingestellt wurde?**

TG502

Es werden mehr Nebenprodukte der Sendefrequenz erzeugt, die als unerwünschte Ausstrahlung Störungen hervorrufen.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG503

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Wie kann man bei einem VHF-Sender mit kleiner Leistung die Entstehung parasitärer Schwingungen wirksam unterdrücken?

TG503

Durch Aufstecken einer Ferritperle auf die Emitterzuleitung des Endstufentransistors.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilerschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG504

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Wie ist der Wirkungsgrad eines HF-Generators definiert?

TG504

Als Verhältnis der HF-Ausgangsleistung zu der zugeführten Gleichstromleistung.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG505

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Wie kann sich die mangelhafte Frequenzstabilität eines Senders bei dessen Betrieb auswirken?

TG505

Durch mögliche Aussendungen außerhalb der Bandgrenzen.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG506

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Bei digitalen Betriebsarten bis 9600 Bd sollte die Bandbreite der Signale 6 kHz nicht überschreiten. Geben Sie die richtige Begründung für diese Empfehlung an:

TG506

Um möglichst sparsam mit der Bandbreite umzugehen.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG507

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Wie wird in der Regel die hochfrequente Ausgangsleistung eines SSB-Senders vermindert?

TG507

Durch die Verringerung der NF-Ansteuerung und/oder durch Einfügung eines Dämpfungsgliedes zwischen Treiberstufe und Endstufe.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG508

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Mit welcher Arbeitspunkteinstellung darf die Endstufe eines Einseitenbandsenders im SSB-Betrieb nicht arbeiten, um Verzerrungen (Harmonische und Intermodulationsprodukte), die zu unerwünschten Ausstrahlungen führen, zu vermeiden?

TG508

Im C-Betrieb

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG509

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Was für ein Filter muss man zwischen Senderausgang und Antenne einschleifen, um die Abstrahlung von Oberwellen zu reduzieren?

TG509

Ein Tiefpassfilter

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG510

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

**Was kann man tun, wenn der Hub bei einem Handfunkgerät
oder Mobiltransceiver zu groß ist?**

TG510

Leiser ins Mikrofon sprechen

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilerschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG511

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

**Um Nachbarkanalstörungen zu minimieren sollte die
Übertragungsbandbreite bei SSB**

TG511

höchstens 3 kHz betragen.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG512

© 2010, funken-lernen.de / DC8WW

Was wird eingesetzt, um die Abstrahlung einer spezifischen Harmonischen wirkungsvoll zu begrenzen?

TG512

Ein Sperrkreis am Senderausgang

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



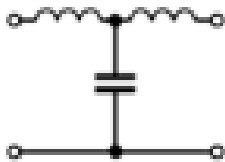
www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG513

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Welche Schaltung wäre zwischen Senderausgang und Antenne eingeschleift am besten zur Verringerung der Oberwellenausstrahlungen geeignet?

TG513



f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilerschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG514

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Um die Gefahr von Eigenschwingungen in HF-Schaltungen zu verringern,

TG514

sollte jede Stufe gut abgeschirmt sein.

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG515

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Die Ausgangsleistungsanzeige eines HF-Verstärkers zeigt beim Abstimmen geringfügige sprunghafte Schwankungen.

Wodurch werden diese Schwankungen möglicherweise hervorgerufen?

Sie werden möglicherweise hervorgerufen durch

TG515

parasitäre Schwingungen.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG516

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Um die Wahrscheinlichkeit von Eigenschwingungen in einem Leistungsverstärker zu verringern,

TG516

sollten die Ein- und Ausgangsschaltungen gut voneinander entkoppelt werden.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Auszubilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG517

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Welche Harmonische eines 70-cm-Senders führt am ehesten zu Störungen im UHF-Bereich?

TG517

Die zweite Harmonische

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Auszubilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG518

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

**Bei Aussendungen im Frequenzbereich 1,81 bis 2,0 MHz
können Spiegelfrequenzstörungen im**

TG518

MW-Bereich auftreten.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilerschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG519

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

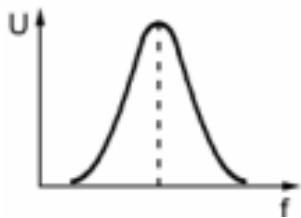
**Bei der erstmaligen Prüfung eines Senders sollten die Signale
zunächst**

TG519

in eine künstliche $50\text{-}\Omega$ -Antenne eingespeist werden.

Welches Diagramm stellt den Frequenzgang eines Ausgangsfilters dar, das die Harmonischen eines Einbandsenders wirkungsvoll unterdrückt?

TG520



f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilerschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG521

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Die dritte Harmonische einer 29,5-MHz-Aussendung fällt in

TG521

den FM-Rundfunkbereich.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG522

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Bei der Überprüfung des Ausgangssignals eines Senders sollte die Dämpfung der Oberwellen mindestens

TG522

den geltenden Richtwerten entsprechen.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbildung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG523

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Was gilt beim Sendebetrieb für unerwünschte Aussendungen im Frequenzbereich zwischen 1,7 und 35 MHz? Sofern die Leistung einer unerwünschten Aussendung

TG523

0,25 μW überschreitet, sollte sie um mindestens 40 dB gegenüber der maximalen PEP des Senders gedämpft werden.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG524

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Was gilt beim Sendebetrieb für unerwünschte Aussendungen im Frequenzbereich zwischen 50 und 1000 MHz? Sofern die Leistung einer unerwünschten Aussendung

TG524

0,25 μW überschreitet, sollte sie um mindestens 60 dB gegenüber der maximalen PEP des Senders gedämpft werden.

f u n k e n - l e r n e n
A m a t e u r f u n k a u s b i l d u n g

Klasse A / Klasse E / Ausbilderschulung



www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de - www.funken-lernen.de

Lernkarten Technik Klasse A Ver.1.0
TG525

© 2010, funken-lernen.de / DC8WV

Wie erfolgt die Messung der Leistungen, die zu unerwünschten Aussendungen führen, in Anlehnung an die EU-Normen?

TG525

Die Messung erfolgt am Senderausgang unter Einbeziehung des gegebenenfalls verwendeten Stehwellenmessgeräts und des gegebenenfalls verwendeten Tiefpassfilters.