

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 01

Welche gesetzlichen Bestimmungen sind für den Amateurfunk maßgeblich?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 02

Was ist die „ITU“?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 03

Welche Zwecke verfolgt der internationale Fernmeldevertrag?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 04

Welche Aufgaben hat das Radiocommunication Bureau?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 05

Was ist die CEPT und welche Bedeutung hat sie?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 06

Was ist die VO Funk (Radio Regulations) und was regelt sie?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 07

Definieren Sie den Begriff „Funkanlage“ im Sinne des TKG.

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 08

Erläutern Sie den Unterschied zwischen einem Telekommunikationsdienst und dem Amateurfunkdienst?

<ul style="list-style-type: none"> • Internationale Fernmeldeunion, • völkerrechtlicher Verein, • anerkennt Hoheitsrechte, • fördert Beziehungen und Zusammenarbeit der Länder durch guten Fernmeldedienst 	<ul style="list-style-type: none"> • Internationaler Fernmeldevertrag, • Vollzugsordnung f. Funkdienst (VO-Funk), • Telekommunikationsgesetz, • Amateurfunk-Gesetz, • Amateurfunk -Verordnung, • Amateurfunkgebühren-Verordnung, • Kundmachung d.Staaten, die Einwände gegen Amateurfunk erhoben haben.
<ul style="list-style-type: none"> • Registrierung der Frequenzen, • Anerkennung der Frequenzen, • Beratung, auch im Hinblick gestörter Frequenzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufrechterhaltung, Ausbau der Zusammenarbeit zur Verbesserung, • Verwendung der Fernmeldeeinrichtungen, • technische Entwicklung, • Leistungserhöhung der Dienste, • Steigerung der Inanspruchnahme (öffentlich), • Verbilligung
<ul style="list-style-type: none"> • Vollzugsordnung f.d. Funkdienst • Bestandteil des Internationalen Fernmeldevertrags • Bestimmungen über die Praxis • für Amateurfunker wichtig, weil alle Bestimmungen auch für AF gelten • Frequenz muss stabil und frei von Nebenaussendungen sein (state-of-the-art) 	<ul style="list-style-type: none"> • Konferenz der europ. Post und Fernmeldeverwaltungen, • 43 europäische Staaten, • Australien, USA erkennt sie an, • Zweck: <ul style="list-style-type: none"> – Beziehungen vertiefen – Zusammenarbeit fördern – Markt für TK schaffen
<p>KD: gewerblich, Signalübertragung über Kommunikationsnetze einschl. Telekomm. (alles außer Rundfunk)- und Übertragungsdienste in Rundfunknetze</p> <p>AF:</p> <ul style="list-style-type: none"> • technisch/experimentell • Erd/Weltraumfunkstellen • eigene Ausbildung, Verkehr mit anderen, Not/Katastrophendienst, technische Studien 	<ul style="list-style-type: none"> • Sende/Empfangseinrichtung • beabsichtigte Informationsübertragung • ohne Verbindungsleitungen • mittels elektromagnetischer Wellen

<p>RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 09</p> <p><i>Wann erlischt eine Bewilligung? Was kann passieren, wenn Sie ohne oder ohne entsprechende Amateurfunkbewilligung Amateurfunk betreiben?</i></p>	<p>RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 10</p> <p><i>Was passiert, wenn man ohne Bewilligung funkt?</i></p>
<p>RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 11</p> <p><i>Welche Funkanlagen sind bewilligungspflichtig, welche Art der Bewilligungen gibt es?</i></p>	<p>RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 12</p> <p><i>Sie ändern den Standort Ihrer Funkanlage – was haben Sie zu tun?</i></p>
<p>RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 13</p> <p><i>Was versteht man unter dem Aufsichtsrecht der Fernmeldebehörden über Telekommunikationsanlagen?</i></p>	<p>RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 14</p> <p><i>Ein Organ der Fernmeldebehörde will ihre Funkanlage überprüfen, was haben Sie zu tun?</i></p>
<p>RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 14</p> <p><i>Welche Geheimhaltungspflichten treffen Sie als Funkamateure?</i></p>	<p>RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 16</p> <p><i>Was kann die Fernmeldebehörde machen, falls Sie einen anderen Funkdienst stören?</i></p>

<p>Verwaltungsübertretung / Verwaltungsstrafe 3.633 EUR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tod • Ablauf der Zeit • Verzicht • Widerruf (Verstoß gegen Bestimmungen) <p>Urkunde ist innerhalb 2 Monaten ans Fernmeldebüro zurückzusenden</p>
<p>Wenn Bestimmungen in der Bewilligung betroffen sind, bedarf einer Bewilligung: Standortänderung, Verwendung außerhalb des bewilligten Einsatzgebietes, technische Änderung Behörde kann Bewilligungen ändern: zur Sicherheit des TK-Verkehrs, aus technischen/betrieblichen Belangen, aus internationalen Gründen (Fernmeldevertragsrecht, geänderte Frequenznutzung). Schonung wirtschaftl./betrieblicher Interessen; man muss auf eigene Kosten nachkommen (ang. Frist)</p>	<p>Funkanlagen grundsätzlich bewilligungspflichtig BMVIT kann für Gerätearten/type generell Errichtung und Betrieb bewilligen; BMVIT kann Einfuhr, Vertrieb und Besitz generell für bewilligungspflichtig erklären (öff. Sicherheit, Behörden). AF-Bewilligung berechtigt zum Besitz von AF-Sendeanlagen, zu Änderung und Selbstbau, zur Einfuhr, zum vorübergehenden Besitz von Funkanlagen, die keine AF sind (3 Monate), zwecks Umbau zur AF für Eigenbedarf</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Organen (Ausweis!) derbFMB sind berechtigt, TK-Anlagen (Funkanlagen, Endgeräte) bzw. Teile auf Einhaltung der Gesetze u. Verordnungen zu prüfen • Der Zugang ist ihnen zu gestatten. • Auskünfte, Unterlagen. • „Vorführung“ der Anlagen, auf eigene Kosten. 	<ul style="list-style-type: none"> • TKG Kommunikationsdienste unterliegen d. Aufsicht d. Regulierungsbehörde (Organe der Fernmeldebehörden, des Büros für Funkanlagen und TK-Endeinrichtungen) • Die Organe haben der Reg.behörde Hilfe insb. bei fernmeldetechnischen Fragen zu leisten. • TK-Anlagen unterliegen d. Aufsicht d. Fernmeldebehörden. TK-Anlagen sind Anl./Geräte zur Abwicklung v. Kommunikation, Kabelrundfunknetze, Funkanlage, TK-Endeinrichtungen.
<p>Bei Störungen einer TK-Anlage durch eine andere können zweckmäßige Maßnahmen angeordnet und vollzogen werden, die zum Schutz der gestörten Anlagen notwendig sind. Vermeidung überflüssiger Kosten. Unbefugt errichtete / betriebene TK-Anlagen können ohne Androhung außer Betrieb gesetzt werden. Für sonstige entgegen den Bestimmungen errichtete / betriebenen TK-Anlagen gilt das nur zur Sicherung / Wiederherstellung ungestörter Kommunikation.</p>	<p>Werden mittels Anlage Nachrichten empfangen, die nicht für die Anlage, das Endgerät, den Benutzer bestimmt sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inhalt der Nachricht / Tatsache des Empfangs dürfen nicht aufgezeichnet / anderen mitgeteilt / verwertet werden. • Aufgezeichnete Nachrichten sind zu löschen.

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 17

Welche Gebühren müssen als Funkamateure entrichtet werden?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 18

Definieren Sie den Begriff „Amateurfunkdienst“?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 19

Definieren Sie den Begriff „Funkamateure“?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 20

Definieren Sie den Begriff „Amateurfunkstelle“?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 21

Definieren Sie den Begriff „Stationsverantwortlicher“?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 22

Definieren Sie den Begriff „Klubfunkstelle“?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 23

Definieren Sie den Begriff „Bakensender“?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 24

Definieren Sie den Begriff „Relaisfunkstelle“?

<ul style="list-style-type: none">• technisch / experimentell• Erd / Weltraumfunkstellen• von Funkamateuren für:<ul style="list-style-type: none">– Ausbildung– Verkehr untereinander– Not / Katastrophenfunk– technische Studien	<table><tr><td>A</td><td>100 W</td><td>1,45 EUR</td></tr><tr><td>B</td><td>200 W</td><td>2,91 EUR</td></tr><tr><td>C</td><td>400 W</td><td>4,36 EUR</td></tr><tr><td>D</td><td>1000 W</td><td>6,54 EUR</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none">• Klubfunkstelle: 6,54 EUR• Klubfunkstelle (Vereinsräume, Räume Organisationen im öffentlichen Interesse) zu Unterrichtszwecken ohne strahlender Antenne / Fernwirkung: 1,45 EUR	A	100 W	1,45 EUR	B	200 W	2,91 EUR	C	400 W	4,36 EUR	D	1000 W	6,54 EUR
A	100 W	1,45 EUR											
B	200 W	2,91 EUR											
C	400 W	4,36 EUR											
D	1000 W	6,54 EUR											
<ul style="list-style-type: none">• Einer od. mehrere, od. Gruppe von Sendern und Empfängern (Zusatzeinrichtungen)• zum Betrieb des Amateurfunkdienstes an einem bestimmten Ort• erfassen von in Österreich dem Afu-Dienst zugewiesene Frequenzbereiche, auch wenn der Sende/Empfangsbereich über diese Frequenzbereiche hinausgeht	<p>Das ist eine Person</p> <ul style="list-style-type: none">• Amateurfunkbewilligung erteilt• beschäftigt mit Funktechnik/Betrieb• persönliche Neigung bzw. Organisation im öffentlichen Interesse• jedoch nicht kommerziell / politisch												
<p>Amateurfunkstelle eines Amateurfunkvereins oder einer im öffentlichen Interessen tätigen Organisation</p>	<p>Natürliche Person, namhaft gemacht</p> <ul style="list-style-type: none">• von Amateurfunkverein / von einer Organisation im öffentlichen Interesse• verantwortlich für die Einhaltung der Bestimmungen / Verordnungen des AFG												
<p>automatische Amateurfunksendeanlage</p> <ul style="list-style-type: none">• Amateurfunkstelle, die der automatischen Informationsübertragung dient	<p>automatische Amateurfunksendeanlage</p> <ul style="list-style-type: none">• fester Standort• sendet ständig technische und betriebliche Merkmale• Zweck: Frequenzmessung / Erforschung der Funkausbreitungsbedingungen												

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 25

*Darf Amateurfunk von Nichtamateuren
abgehört werden?*

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 26

*Voraussetzungen zur Erlangung einer
Amateurfunkbewilligung?*

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 27

*Wie und wo ist ein Antrag auf Erteilung einer
Amateurfunkbewilligung zu stellen?*

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 28

Rufzeichen und Sonderrufzeichen?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 29

*Wozu berechtigt eine
Amateurfunkbewilligung?*

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 30

*Unter welchen Voraussetzungen dürfen
Aussendungen durchgeführt werden?*

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 31

Wie ist der Amateurfunkverkehr abzuwickeln?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 32

*Definieren Sie den Begriff Not- und
Katastrophenfunkverkehr?*

<p>Errichtung/Betrieb AF-Stelle nur mit Bewilligung. Ausnahmen: Mitbenutzung, Funkempfangsanlage, die nur AF-Frequenzbereiche abdeckt. Bewilligung ist Personen auf Antrag zu erteilen, wenn: 14. Lebensjahr vollendet, Amateurfunkprüfung abgelegt, befreit oder §25. Nichtvollhandlungsfähige: Haftung einer vollhandlungsfähigen Person bez. Gebührenforderung. Bewilligung für AF-Verein/Organisation: Stationsverantwortlicher mit Hauptwohnsitz im Inland (handlungsfähig, AF-Prüfung abgelegt, befreit oder §25)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ja, jeder darf abhören.
<p>In der Amateurfunkbewilligung ist ein Rufzeichen zuzuweisen. Auf Antrag kann BMVIT zu besonderen Anlässen Sonderrufzeichen befristet zuweisen. BMVIT kann FMB ermächtigen Sonderrufzeichen zuzuweisen. Rufzeichen aussenden: zu Beginn, während Übertragung wiederholt, am Ende. Bei Klubfunkstelle: Klubfunkstellenrufzeichen mit Zustimmung d. Stationsverantwortlichen auch eigenes Rufzeichen (nur Berechtigungsumfang!)</p>	<p>Schriftlich, Daten des Antragstellers/des Stationsverantwortlichen: Vor- / Zuname, Geburtsdatum, Hauptwohnsitz, Standort und Gebiet der AF-Stelle , Leistungsstufe, Bewilligungs-klasse, technisch Merkmale Beizulegen: Amateurfunkprüfungszeugnis, Bescheid ü. Befreiung, §25-Zeugnis, Vorschlag Rufzeichen, kein Anspruch. Entscheidung über Antrag: zuständig. Fernmeldebüro (für Ausländer: FMB f. W/Nö/B)</p>
<p>Aussendungen mit einer AF-Stelle nur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • in den zugewiesenen Frequenzen (AF-Dienst/Bewilligungsklasse) • in der festgesetzten Sendart (BWK) • mit der erlaubten Sendeleistung (abh. von Leistungsstufe des Frequenzbereichs und AF-Bewilligung) • mit der erlaubten Bandbreite • bei persönlicher Anwesenheit (ausser Relais/Baken) • AF-Stellen nicht mit TK-Netzen verbinden! • BMVIT kann Ausnahmen vorsehen (Technikerprobung: Bandbreite, Ausbildung: Sendeleistung) 	<p>Berechtigt zur Errichtung, zum Betrieb</p> <ul style="list-style-type: none"> • einer/mehrerer fester AF-Stellen (angegebene Standorte) • einer/mehrerer beweglicher AF-Stellen (gesamtes Bundesgebiet) • vorübergehend (3 Monate) feste AF-Stelle an einem anderen Ort im Bundesgebiet als angegeben. <p>Berechtigt zum Besitz von AF-Sendeanlagen und:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Änderung / Selbstbau • Einfuhr für den Eigenbedarf • Besitz von Nicht-AF-Anlagen zum Zweck des Umbaus (vorübergehend, 3 Monate)
<ul style="list-style-type: none"> • Notfunkverkehr: Nachrichtenübermittlung zwischen Funkstelle in Not/beteiligt/Zeuge und einer/mehreren hilfeleistenden Funkstellen. • Notfall: menschliches Leben in Gefahr • Katastrophenfunkverkehr: Nachrichtenübermittlung (nat./int. Hilfeleistung betreffend) zwischen Funkstelle im Katastrophengebiet (geogr. Gebiet, für die Dauer) und Hilfe leistenden Organisationen. 	<p>Offene Sprache, nicht verschlüsselt. Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Übertragungsversuche • technische/betriebliche Mitteilungen • Bemerkung persönlicher Natur, bildliche Darstellungen, bei denen wegen Belanglosigkeit eine Inanspruchnahme von TK-Diensten nicht verlangt werden kann • Verkehr nur unmittelbar zwischen bewilligten AF-Stellen ohne Benutzung anderer TK-Anlagen.

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 33

Wo können Sie erfahren, unter welchen technischen Parametern (Sendeart, Leistungsstufe, Einschränkungen, etc.) Sie mit Ihrer Lizenzklasse in welchem Frequenzband Amateurfunk betreiben dürfen?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 34

Was ist ein und wozu gibt es ein Funktagebuch?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 35

In welchem Umfang ist Mitbenutzung einer Amateurfunkstelle möglich?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 36

Wer ist für Amtshandlungen nach dem Amateurfunkgesetz zuständig?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 37

Nennen Sie einige Verwaltungsstrafbestimmungen in Bezug auf den Amateurfunk?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 38

*Was ist eine CEPT-Lizenz?
(oder CEPT-Novizen-Lizenz)*

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 39

Was darf ein ausländischer CEPT-Lizenz Inhaber oder CEPT-Novizen-Lizenz in Österreich ohne eigene österreichische Bewilligung?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 40

Was bedeutet der Begriff Reziprozität und nennen Sie ein Beispiel?

<ul style="list-style-type: none"> • Zur Klärung frequenztechnischer Fragen wenn von der FMB verlangt. • Auch mit Hilfe von EDV. • Bei Notfunkverkehr komplette Nachricht aufzeichnen. • 1 Jahr aufbewahren, den Organen des FMB unmittelbar lesbar vorweisen. 	<p>In der <i>Anlage 2</i> der <i>Amateurfunkverordnung</i> werden die dem Amateurfunk zugewiesenen Frequenzbereiche, der Status, die zulässige Bewilligungs-kategorie und Leistungsstufe sowie eventuelle Bemerkungen bzw. Einschränkungen definiert.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Für die Amtshandlungen zuständig ist das örtliche FMB (entspr. Hauptwohnsitz). • Bei mehreren FMBs ist einvernehmlich vorgehen. • Der BMVIT ist zuständig für die Entscheidung über Rechtsmittel gegen Bescheide des FMB, soweit nicht der UVS zuständig ist. 	<p>Inhaber der AF-Bewilligung/Stationsverantwortliche (bleibt für Einhaltung der Bestimmungen verantwortlich, muss überwachen) können Personen, die die AF-Prüfung bestanden haben, die Mitbenutzung gestatten. Mitbenützer darf das nur im Umfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> • der Prüfungskategorie des AF-Prüfungszeugnisses • der Bewilligungs-kategorie / Leistungsstufe der AF-Bewilligung des AF-Stellen Inhabers • Der BMVIT kann zum Zweck der Ausbildung Ausnahmen vorsehen.
<ul style="list-style-type: none"> • Eine AF-Bewilligung oder eine Urkunde, die einen Hinweis darauf enthält, dass sie eine CEPT-Lizenz ist. • Erteilung/Ausstellung: Von der Behörde eines Staates, der die CEPT-Empfehlung T/R61-01 anwendet. • CEPT-Novice-Lizenz: entsprechend ERC/REC 05(06) 	<ul style="list-style-type: none"> • senden in AF-Frequenzen, aber nicht in der Bewilligungs-kategorie • Sendearten nicht in der Bewilligungs-kategorie • höher Sendeleistung/Bandbreite (Ausnahme nicht vorliegend) • nicht persönlich anwesend • Verbindung AF-Stellen/TK-Anlagen (Ausnahme nicht vorliegend.) • vorsätzlich Verkehr mit nicht bewilligter Funkstelle • nicht unmittelbarer Verkehr mit bewilligter Funkstelle • Verkehr mit Funkstellen in Ländern, die Einwand erh. haben • Gestattung von Mitbenutzung durch Personen ohne Prüfung • Mitbenutzung ohne Prüfung • mangelhafte Überwachung der Mitbenutzung (einhalten der Bestimmungen)
<ul style="list-style-type: none"> • Begriff aus dem Völkerrecht • Angehörige anderer Staaten werden in Österreich so behandelt, wie Österreicher im anderen Staat. <p>Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausländern wird Bewilligung nur dann erteilt, wenn Österreichern in diesem Staat auch das Errichten und Betreiben einer AFU-Stelle gestattet ist 	<p>Inhaber einer ausländischen CEPT-Lizenz, älter als 14 Jahre, dürfen 3 Monate ab Einreisetag eine AFU-Stelle errichten und betreiben.</p>

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 41

Nennen Sie die Bewilligungsklassen und wozu berechtigen diese?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 42

Welche Leistungsstufen kennen Sie und nennen Sie deren Merkmale?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 43

Unter welchen Voraussetzungen kann eine Amateurfunkbewilligung für die Leistungsstufe C erteilt werden?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 44

Unter welchen Voraussetzungen kann eine Amateurfunkbewilligung für die Leistungsstufe D erteilt werden?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 45

Was bedeutet der Status eines Funkdienstes (Primär, Primär/Exklusiv(Pex), Sekundär, ISM)?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 46

Ist die Verwendung der Betriebsart Telegraphie an eine bestimmte Voraussetzungen gebunden?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 47

Wann wird eine schädliche Störung als solche behandelt?

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 48

Was gilt für einen Amateurfunkbetrieb auf Schiffen und in Flugzeugen?

<p>A 100 Watt max B 200 Watt max C 400 Watt max D 1000 Watt max</p> <p>Überschreitung der Grenzwerte um 20% tolerabel.</p>	<p>• 3 Klassen (1, 3 und 4) • international Klasse 1 (CEPT AFU-Bewilligung), Klasse 4 (CEPT NOVICE-Lizenz), Klasse 3 national • Klasse 1 darf alle Frequenzbereiche und Sendearten (Einschränkungen beachten) nutzen. • Klasse 3 darf nur 2m und 70cm und bestimmte Sendearten (Einschränkungen beachten) nutzen. Keine Selbstbauanlagen, nur kommerziell gefertigte, nicht veränderte, Leistungsstufe A • Klasse 4: 2m und 70cm, 4 KW-Bereiche, sonst wie Klasse 3 • Mitbenutzung von Klubfunkstellen ist gestattet.</p>
<p>Bewilligung für „Leistungsstufe D“:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nur AFU-Vereinen und im öffentlichen Interesse tätigen Organisationen • kann von Ergebnissen eines Probetriebs (6 Monate) abhängig gemacht werden 	<p>wenn am genannten Standort seit mind. 1 Jahr eine AF-Stelle mit „Leistungsstufe B“ störungsfrei betrieben wurde.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nein, Verwendung aller Betriebsarten bei Klasse 1, 4 und Klasse 3 zulässig. • Einige Länder außerhalb der CEPT verlangen für die Erteilung einer Gastlizenz unter 30 MHz eine Telegrafieprüfung. 	<p>Pex primärer Funkdienst (exklusiv für Amateurfunk) P primärer Funkdienst (Mitbenutzung durch andere FD) S sekundärer Funkdienst (primärer Funkdienst hat Vorrang),</p> <ul style="list-style-type: none"> • dürfen keine Störungen bei primären verursachen • können keinen Schutz gegen Störungen von primären verlangen • können Schutz gegen Störungen von sekundären verlangen <p>ISM Hochfrequenzbereich für industrielle, wissenschaftliche, medizinische Anwendung</p>
<p>Es entscheidet der Pilot / der Kapitän, ob AFU durchgeführt werden darf.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Funkanlagen entsprechend Bewilligungen errichtet sind und die gestörte Empfangsanlage vorschriftsmäßig betrieben wird. • Nicht, wenn Störung durch andere, ordnungsgemäß errichtete/betriebene AF-Stellen verursacht wird. • Nicht in ISM Bändern. • Bei Störung durch TK-Einrichtungen kann die FMB (wenn alle beteiligten Anlagen den Vorschriften entsprechen) unter Abwägung des wirtschaftlichen Aufwands techn./betriebl. Maßnahmen zur Behebung anordnen.

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 49

*Welche Aussendungen dürfen von einer
Amateurfunkstelle empfangen werden?*

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 50

*Was darf der Nachrichteninhalt einer
Amateurfunkaussendung sein?*

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 51

*Gibt es eine Möglichkeit, dass ein
Funkamateur, der die Prüfungskategorie 3
erfolgreich abgelegt hat, auf anderen
Frequenzen als dem 2m / 70cm-Band
Funkverkehr haben darf?*

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 52

*Wer darf eine Relaisfunkstelle errichten /
betreiben / benutzen und wie ist deren
Rufzeichen auszusenden?*

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 53

*Was haben Sie zu tun, wenn Sie Funkverkehr
mit einer nicht bewilligten Amateurfunkstelle
haben und mit wem dürfen Sie keinen
Amateurfunkverkehr haben?*

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 54


*Welche besonderen Aufgaben hat die ITU in
Bezug auf Funkdienste und welche Ausschüsse
sind dafür zuständig?*

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 55

*Was bedeutet missbräuchliche Verwendung
von Funkanlagen?*

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 56

*Was hat der Inhaber einer Amateurfunkstelle
zu tun, wenn er nicht bei dieser Stelle
anwesend ist?*

<p>Offene Sprache (Abkürzungen, Zeichen, Esperanto, Latein), Nachricht muss verständlich bleiben, nur normierte Übertragungsverfahren: • Morsealphabet, Telegraphiealphabet Nr. 2, AMTOR/PACTOR, ITU-R-Empf. M476/M625, HELL-System, (Fernsehen AM), im ITU-R-Report 624 beschriebene, (Packet Radio) AX-25 Protokoll (alle Übertragungsgeschwindigkeiten), DVBT (EN300744), DVBS (EN300421) • Verwendung anderer Verfahren: Rufzeichen in offener Sprache/normiert, Inhalt 3 Wochen reproduzierbar dokumentiert • Aussendung von reinem Träger nur zu Mess/Testzwecken</p>	<p>Mit einer Empfangsanlage dürfen empfangen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aussendungen anderer AF-Stellen • Rundfunk • Nachrichten an alle, sofern diese für den Gebrauch durch die Öffentlichkeit bestimmt • Not/Katastrophenverkehr
<ul style="list-style-type: none"> • Bewilligung für eine Relaisfunkstelle wird nur einem Amateurfunkverein/einer im öffentlichen Interesse tätigen Organisation erteilt, • wenn der Einsatz der Betriebsfrequenzen (hinsichtl. zugeteilter Frequ.) störungsfrei erfolgen kann. • eigenes Bewilligungsverfahren • Benutzung ist allen AF-Stellen zu gestatten • Bei Sprachübertragungsrelais: Aussendung des Rufzeichens in Sprache oder mit 60-100 Zeichen pro Minute in Telegraphie. • Bei anderen: Aussendung des Rufzeichens in der jeweiligen Sendart. 	<ul style="list-style-type: none"> • Klubfunkstelle mit Bewilligungs-kategorie 1 • darf auf allen, dem AF zugewiesenen Frequenzen • von Personen mit Kategorie 3 und 4 • zum Zweck der Ausbildung • unter Überwachung eines Inhabers (Kategorie 1) • mitbenutzt werden
<p>Aufgaben: • Zuweisung der Frequenzen • Verhinderung gegenseitiger Störungen • Verbesserung der Ausnutzung der Bänder • Förderung der Zusammenarbeit der Hilfsdienste zur Erhaltung menschlichen Lebens</p> <p>Ausschüsse: • Radiocommunication Bureau: zugeteilte Frequenzen (Länder) registrieren, Anerkennung sichern, Beratung bei Störungen • Radiocommunication Sector: Studien über technische und betriebliche Fragen, Mitglieder beraten • Telecommunication Sector: Beratung, Studien: Technisches, Betriebs-/Gebührenfragen (so billig wie möglich, trotzdem dotiert)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht bewilligte AF-Stelle: Verkehr abbrechen. • Alles unterlassen, was das Ansehen, die Sicherheit, die Wirtschaftsinteressen gefährdet, was gegen die öffentliche Ordnung oder Sittlichkeit verstößt. • Unzulässiger Verkehr: Mit AFU-Stellen in Ländern, die Einwände erhoben haben • Kundmachung durch BMVIT im Bgbl.
	<ul style="list-style-type: none"> • Nachrichtenübermittlung, die öffentliche Ordnung und Sicherheit gefährdet, gegen Gesetze verstößt • Belästigung oder Verärgstigung anderer • Verletzung der geltenden Geheimhaltungspflicht • Nachrichtenübermittlung, die nicht dem bewilligten Zweck der FA entspricht • Inhaber (nicht Zugangsanbieter) müssen zumutbare Maßnahmen zur Vermeidung von Missbrauch treffen • bewilligter Zweck, Standort / im Einsatzgebiet • bewilligte Frequenzen, Rufzeichen • nicht zugelassene FA / TK-Einrichtungen dürfen nicht mit einem öffentl. Komm.netz verbunden/betrieben werden

RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 57 <i>Welche Bestimmungen sind beim Betrieb einer Amateurfunkstelle im Ausland zu beachten?</i>	RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 58 <i>Unter welchen Voraussetzungen darf der Inhaber einer Amateurfunkbewilligung der Bewilligungs-kategorie 3 im Ausland Amateurfunkbetrieb durchführen?</i>
RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 59 <i>Wozu berechtigt eine Amateurfunkbewilligung der Klasse 4?</i>	RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 60 <i>Aufgrund welcher internationalen Regelung dürfen Funkamateure aus bestimmten Ländern auch ohne individuelle Gastzulassung vorübergehend in Österreich Amateurfunk ausüben?</i>
RECHTLICHES [KLASSEN: 1,3,4] – 61 <i>Unter welchen Voraussetzungen ist die Verbindung von Amateurfunkstellen mittels Internet-Technologie zulässig?</i>	BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 01 <i>Wie eröffnen Sie einen Funkverkehr in Phonie, wie in Telegrafie?</i>
BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 02 <i>Was ist das gebräuchliche Minimum einer Amateurfunkverbindung?</i>	BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 03A <i>Welche Bedeutung haben die Q-Gruppen im allgemeinen?</i> QRM QSO QSY QSL QRP QTR

<div></div>	<div></div>
<div></div>	<div></div>
<div></div>	<div></div>
<div><div><div>QRM ich werde gestört (Fremdstörungen),</div><div>QSO ich habe Verbindung mit ...</div><div>QSY wechseln Sie auf die Frequenz ...kHz</div><div>QSL ich werde eine Empfangsbestätigung (QSL-Karte) geben</div><div>QRP vermindern Sie die Sendeleistung</div><div>QTR es ist ...Uhr GMT (UTC)</div></div></div>	<div></div>

<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 03B</p> <p><i>Welche Bedeutung haben die Q-Gruppen im allgemeinen?</i></p> <p><i>QRS QRX QRO QRV QSP QRG</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 03C</p> <p><i>Welche Bedeutung haben die Q-Gruppen im allgemeinen?</i></p> <p><i>QRT QRU QRN QRB QTH QSB</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 04</p> <p><i>Sie wollen, dass Ihre Gegenstation die Sendeleistung vermindert. Welche Q-Gruppe verwenden Sie?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 05</p> <p><i>Was bedeuten die Hinweise „5 UP“ bzw. „10 DOWN“?</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 06</p> <p><i>Sie wollen in einen bestehenden Funkverkehr einsteigen. Wie führen Sie das durch?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 07</p> <p><i>Welche betrieblichen Auswirkungen haben die besonderen Ausbreitungsbedingungen auf Kurzwelle?</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 08</p> <p><i>Welche betriebliche Auswirkung hat die Bodenwellen-Ausbreitung?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 09</p> <p><i>Welche betriebliche Auswirkung hat die Raumwellen-Ausbreitung, in welchem Frequenzbereich ist sie von Bedeutung?</i></p>

<p>QRT stellen Sie die Aussendung(en) ein</p> <p>QRU ich habe nichts für Sie vorliegen</p> <p>QRN ich habe atmosphärische Störungen (1 = keine, 5 = sehr stark),</p> <p>QRB die Entfernung zwischen unseren beiden Stationen ist ... km</p> <p>QTH mein Standort ist ...</p> <p>QSB Ihre Zeichen weisen Fading auf (= die Empfangsfeldstärke schwankt).</p>	<p>QRS geben Sie langsamer</p> <p>QRX ich werde Sie um ... Uhr auf ... kHz wieder rufen</p> <p>QRO erhöhen Sie Ihre Sendeleistung</p> <p>QRV ich bin betriebsbereit</p> <p>QSP ich werde an ... weiterübermitteln,</p> <p>QRG ihre genaue Frequenz ist ... kHz</p>
<div></div>	<div></div>
<div></div>	<div></div>
<div></div>	<div></div>

<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 10</p> <p><i>Welche betriebliche Bedeutung hat die kritische Frequenz?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 11</p> <p><i>Welche betriebliche Bedeutung haben die Begriffe „MUF“ und „LUF“?</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 12</p> <p><i>Was versteht man unter Fading auf Kurzwelle, wodurch entsteht Fading und wie reagieren Sie, um den Funkverkehr aufrecht zu erhalten?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 13</p> <p><i>Ausbreitung von Funkwellen – Ausbreitungsmerkmale in den verschiedenen Amateurfunk Frequenzbereichen?</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 14</p> <p><i>Welchen Einfluß hat die Ionosphäre auf die Ausbreitung von Funkwellen über 30 MHz?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 15</p> <p><i>Erklären Sie die Begriffe Fresnelzone, Geländeschnitt</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 16</p> <p><i>Was ist die tote Zone? Was ist ein Skip?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 17</p> <p><i>Wovon hängt die maximal erzielbare Reichweite auf Kurzwelle ab?</i></p>

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 18

Was verstehen Sie unter kurzem Weg? Was unter langem Weg?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 19

Was verstehen Sie unter dem Dämmerungseffekt?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 20

Was verstehen Sie unter der „Grey-Line“, welche Besonderheiten in der Funkausbreitung können auftreten?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 21

Beschreiben Sie den Aufbau der Ionosphäre und welche betriebliche Konsequenzen ergeben sich daraus?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 22

Wie verhalten sich die Ionosphärenschichten im Tagesverlauf bzw. im Jahresverlauf?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 23

Welchen Einfluss hat die geographische Breite auf die Kurzwellenausbreitung?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 24

Was versteht man unter Sonnenaktivität, unter der Sonnenfleckenzahl, unter dem „Solar-Flux“? Welchen Einfluss hat sie auf die Kurzwellenausbreitung?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 25

Welchen Zyklen unterliegen die Ausbreitungsbedingungen auf Kurzwellen?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 26

Beschreiben Sie das charakteristische Ausbreitungsverhalten in den dem Amateurfunkdienst zugewiesenen Frequenzbändern unter 30 MHz?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 27

Was versteht man unter einem Mögel-Dellinger-Effekt und welche betriebliche Auswirkungen hat er?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 28

Welche Auswirkungen haben Polarlicht-Erscheinungen auf die Kurzwellenausbreitung?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 29

Welche Faktoren können den Funkbetrieb auf Kurzwelle beeinflussen?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 30

Wie wirkt sich die Tageszeit auf die Ausbreitung in den Kurzwellenbändern bis 40m aus? (160m/80m-/40m-Band)

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 31

Was verstehen Sie unter „Sporadic E-Verbindungen“?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 32

Was verstehen Sie unter „Short-Skips“?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 33

Was verstehen Sie unter einem Notverkehr, wie wird er angekündigt?

<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 34</p> <p><i>Sie empfangen einen Notruf – woran erkennen Sie diesen und wie haben Sie sich zu verhalten?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 35</p> <p><i>Auf welchen Bändern könnten Sie einen Notruf empfangen?</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 36</p> <p><i>Welche Sendarten sind im Kurzwellenbereich zulässig?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 37</p> <p><i>Müssen Sie ein Funktagebuch führen und welche Angaben muss es enthalten?</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 38</p> <p><i>Was verstehen Sie im Telegraphiebetrieb unter „BK-Verkehr“?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 39</p> <p><i>Was verstehen Sie unter UTC (GMT) – Zusammenhang zu Lokalzeit, Sommerzeit</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 40</p> <p><i>Nennen Sie die konkreten Frequenzbereiche, die dem Amateurfunkdienst in den jeweiligen Frequenzbändern zugewiesen sind (5 Beispiele)</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 41</p> <p><i>Wie arbeiten Sie mit ausländischen Amateurfunkstationen zusammen, die einen anderen/erweiterten Bandbereich benutzen? (Beispiele: 40m, 80m)?</i></p>

<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 42</p> <p><i>Was bedeuten die folgenden Abkürzungen: BK, CQ, CW, DE, K?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 42</p> <p><i>Was bedeuten die folgenden Abkürzungen: PSE, RST, R, N, UR?</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 42</p> <p><i>Was bedeuten die folgenden Abkürzungen: FB, DX, RPT, HW, CL?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 43</p> <p><i>Wie wirkt sich Polarisationsfading auf den Kurzwellenbetrieb aus?</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 44</p> <p><i>Was versteht man unter Schwund im Kurzwellenbereich und wie reagieren Sie, um den Funkverkehr aufrecht zu erhalten?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 45</p> <p><i>Welche Maßnahmen ergreifen Sie, wenn Sie darauf aufmerksam gemacht werden, dass Ihre Aussendung „splattert“?</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 46</p> <p><i>Was ist ein „Pile-Up“ – wie verhalten Sie sich richtig?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 47</p> <p><i>Was verstehen Sie unter den Begriffen MAYDAY - SECURITEE - SILENCE MAYDAY - MAYDAY RELAY?</i></p>

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 48

Welche Mess- und Kontrollgeräte sind bei einer Amateurfunkstelle vorgeschrieben?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 49

Was ist bei der Abstimmung des Leistungsverstärkers einer Amateurfunkstelle zu beachten?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 50

Wie wird ein Funkrufzeichen allgemein bzw. ein Amateurfunkrufzeichen aufgebaut – nach welcher Vorschrift?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 51

Buchstabieren Sie folgende Worte bzw. den folgenden Text nach dem internationalen Buchstabieralphabet: ...

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 52

Was ist beim Betrieb an den Bandgrenzen zu beachten?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 53

Nennen Sie Beispiele österreichischer Amateurfunkrufzeichen mit Zusätzen (zB: am, mm, /1).

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 54

Nennen Sie die Landeskenner von fünf Nachbarländern und von fünf weiteren Ländern.

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 55

Was bedeuten die Ziffern im österreichischen Amateurfunkrufzeichen, welche Rufzeichenzusätze sind zulässig?

<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 56</p> <p><i>Welche Bestimmungen sind beim Betrieb im 160m-Band zu beachten?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 57</p> <p><i>Welche Betriebsverfahren werden bei Scatter-Verbindungen verwendet?</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 58</p> <p><i>Welche Betriebsverfahren werden bei Meteorscatter-Verbindungen angewendet?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 59</p> <p><i>Erklären Sie die Betriebsabwicklung bei Relaisbetrieb.</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 60</p> <p><i>Was versteht man unter „EME - Verbindungen“? Welches Betriebsverfahren wird angewendet?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 61</p> <p><i>Was verstehen Sie unter Packet Radio? Welches Betriebsverfahren wird angewendet?</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 62</p> <p><i>Was verstehen Sie unter den Begriffen Mailbox, Digipeater, Netzknoten und welche betriebliche Besonderheiten sind zu beachten?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 63</p> <p><i>Erklären Sie die Begriffe Relaisfunkstelle, Transponder, Bakensender und welche betrieblichen Besonderheiten sind zu beachten?</i></p>

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 64

Erklären Sie die Betriebsabwicklung bei ATV-Betrieb.

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 65

Was ist bei Überreichweitenbedingungen zu beachten?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 66

Welchen Einfluss hat die Wahl des Standortes für UKW-Ausbreitung?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 67

Erklären Sie das Betriebsverfahren SSTV.

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 68

Nennen Sie Einflüsse, die die Lesbarkeit einer Funkverbindung verschlechtern.

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 69

Wie beurteilen Sie die Aussendung Ihrer Gegenstelle und wie wird diese Beurteilung der Gegenstelle mitgeteilt?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 70

Wie teilen Sie der Gegenstation Ihren Standort mit?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 71

Was ist ein „Contest“? Wie verhalten Sie sich richtig?

<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 72</p> <p><i>Wie gehen Sie bei der Planung einer Amateurfunkverbindung zu einem bestimmten Ort vor?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 73</p> <p><i>Was ist hinsichtlich der Herstellung oder Veränderung von Amateurfunkgeräten zu beachten?</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 1,4] – 74</p> <p><i>Beschreiben Sie das typische Ausbreitungsverhalten in den Frequenzbändern 6m–2m und 70cm.</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 01</p> <p><i>Frequenzbereich des 70cm-Amateurfunkbandes / 2m Bandes?</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 02</p> <p><i>Wie eröffnen Sie einen Sprechfunkverkehr?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 03</p> <p><i>Wie sind Amateurfunkrufzeichen aufgebaut?</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 04</p> <p><i>Welche Zusätze zu einem Amateurfunkrufzeichen sind zulässig?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 05</p> <p><i>Nennen Sie mindestens 5 Landeskenner der umliegenden Länder.</i></p>

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 06

*Wie beurteilen Sie das Signal Ihrer
Gegenstation?*

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 07

Was versteht man unter „S-Stufe(n)“?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 08

*Was versteht man unter Not- und
Katastrophenfunkverkehr, wie wird er
gekennzeichnet?*

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 09

*Wie nahe dürfen Sie beim Sendebetrieb an die
Bandgrenze herangehen?*

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 10

*Welche Sendarten sind mit der
Bewilligungsklasse 3 zulässig und mit welcher
maximalen Sendeleistung?*

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 11

*Was versteht man unter einem
Amateurfunkrelais, wozu dient es?*

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 12

*Wie wickeln Sie einen Betrieb über ein
Amateurfunkrelais ab?*

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 13

*Buchstabieren Sie Ihren Vor- und Zunamen
nach dem internationalen
Buchstabieralphabet.*

<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 14</p> <p><i>Wie verhalten Sie sich beim Empfang von Signalen mit „Doppler - Shift“?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 15</p> <p><i>Was versteht man unter „Frequenzablage“ bei Relaisbetrieb?</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 16</p> <p><i>Nennen Sie drei anormale Ausbreitungsmöglichkeiten im 70 cm-Band oder 2m Band.</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 17</p> <p><i>Welche Betriebsverfahren werden im Satellitenfunkverkehr angewendet?</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 18</p> <p><i>Was verstehen Sie unter „Scatter-Verbindung“?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 19</p> <p><i>Was verstehen Sie unter „EME-Verbindung“?</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 20</p> <p><i>Was verstehen Sie unter „Meteor-Scatter“?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 21</p> <p><i>Was verstehen Sie unter „Tropo-Scatter“?</i></p>

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 22

Was verstehen Sie unter Überreichweiten, was unter dem Funkhorizont?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 23

Wodurch werden starke Überreichweiten im 70 cm-Band verursacht?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 24

Wie verhalten Sie sich bei Überreichweitenbedingungen, wenn Sie im Relaisbetrieb arbeiten?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 25

Wie können Sie sich über die herrschenden Ausbreitungsbedingungen informieren?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 26

Welche Faktoren beeinflussen die erzielbare Reichweite im 2m-Band?

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 27

Erklären Sie die Bedeutung der auch im Sprechfunk verwendeten Q-Gruppen: QSO - QSY - QRL.

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 28

Erklären Sie die Bedeutung der auch im Sprechfunk verwendeten Q-Gruppen: QRM - QRB - QSB.

BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 29

Erklären Sie die Bedeutung der auch im Sprechfunk verwendeten Q-Gruppen: QRT - QSL.

<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 30</p> <p><i>Erklären Sie die Bedeutung der im Sprechfunk verwendeten Abkürzungen 73- 55- 88- CL.</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 31</p> <p><i>Was versteht man unter der Betriebsart „Packet-Radio“, welche Betriebsverfahren werden dabei angewendet?</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 32</p> <p><i>Welche Faktoren beeinflussen die erzielbare Reichweite im 70cm-Band?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 33</p> <p><i>Was verstehen Sie unter „Split-Betrieb“?</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 34</p> <p><i>Welche Verfahren werden bei ATV-Betrieb im 70 cm-Band angewendet und welche Besonderheiten sind dabei zu beachten?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 35</p> <p><i>Wie gehen Sie bei der Planung einer Amateurfunkverbindung zu einem bestimmten Ort vor?</i></p>
<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 36</p> <p><i>Wie teilen Sie der Gegenstation den Standort ihrer Amateurfunkstelle mit?</i></p>	<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 37</p> <p><i>Was ist hinsichtlich der Herstellung oder Veränderung von Geräten für den Amateurfunkverkehr im 2m oder 70 cm-Band zu beachten?</i></p>

<p>BETRIEB UND FERTIGKEITEN [KLASSEN: 3] – 38</p> <p><i>Sie haben einen abstimmbaren Leistungsverstärker - wie stimmen Sie ihn ab?</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 01</p> <p><i>Ohmsches und Kirchhoff'sches Gesetz</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 02</p> <p><i>Begriff Leiter, Halbleiter, Nichtleiter</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 03</p> <p><i>Kondensator, Begriff Kapazität, Einheiten - Verhalten bei Gleich- und Wechselspannung</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 04</p> <p><i>Spule, Begriff Induktivität, Einheiten - Verhalten bei Gleich- und Wechselspannung</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 05</p> <p><i>Wärmeverhalten von elektrischen Bauelementen</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 06</p> <p><i>Stromquellen (Kenngrößen)</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 07</p> <p><i>Sinus- und nicht-sinusförmige Signale</i></p>

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 08

*Was verstehen Sie unter dem Begriff
Skin-Effekt?*

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 09

Gleich- und Wechselspannung - Kenngrößen

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 10

*Was verstehen Sie unter dem Begriff
Permeabilität?*

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 11

Serien- und Parallelschaltung von R, L, C

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 12

*Was verstehen Sie unter dem Begriff
Dielektrikum?*

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 13

*Wirk-, Blind- und Scheinleistung bei
Wechselstrom.*

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 14

*Begriff elektrischer Widerstand (Schein-,
Wirk- und Blindwiderstand), Leitwert*

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 15

*Berechnen Sie den induktiven
Blindwiderstand einer Spule mit $30\ \mu\text{H}$ bei 7
MHz (Werte sind variabel)*

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 16

Berechnen Sie den kapazitiven Blindwiderstand eines Kondensators von 500 pF bei 10 MHz (Werte sind variabel)

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 17

Der Transformator - Prinzip und Anwendung

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 18

Der Resonanzschwingkreis - Kenngrößen

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 19

Der Resonanzschwingkreis - Anwendungen in der Funktechnik

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 20

Berechnen Sie die Resonanzfrequenz eines Schwingkreises mit folgenden Werten: $L = 15 \text{ H}$, $C = 30 \text{ pF}$ (Werte sind variabel)

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 21

Filter – Arten, Aufbau, Verwendung und Wirkungsweise

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 22

Was sind Halbleiter?

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 23

Die Diode - Aufbau, Wirkungsweise und Anwendung

<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 24</p> <p><i>Der Transistor - Aufbau, Wirkungsweise und Anwendung</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 25</p> <p><i>Die Elektronenröhre - Aufbau, Wirkungsweise und Anwendung</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 26</p> <p><i>Arten von Gleichrichterschaltungen - Wirkungsweise</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 27</p> <p><i>Stabilisatorschaltungen</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 28</p> <p><i>Hochspannungsnetzteil - Aufbau, Dimensionierung und Schutzmaßnahmen</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 29</p> <p><i>Welche Arten von digitalen Bauteilen kennen Sie? - Wirkungsweise</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 30</p> <p><i>Was sind elektronische Gatter? - Wirkungsweise</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 31</p> <p><i>Messung von Spannung und Strom am Beispiel eines vorgegebenen Stromkreises</i></p>

<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 32</p> <p><i>Erklären Sie die prinzipielle Wirkungsweise eines Griddipmeters, Anwendung und Funktion</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 33</p> <p><i>Erklären Sie die Funktionsweise eines HF-Wattmeters</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 34</p> <p><i>Erklären Sie die Funktionsweise eines Oszillografen (Oszilloskop)</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 35</p> <p><i>Erklären Sie die Funktionsweise eines Spektrumanalysators</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 36</p> <p><i>Begriff Demodulation</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 37</p> <p><i>Zeichnen Sie das Blockschaltbild eines Überlagerungsempfängers</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 38</p> <p><i>Was verstehen Sie unter Spiegelfrequenz und Zwischenfrequenz?</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 39</p> <p><i>Erklären Sie die Kenngrößen eines Empfängers - Empfindlichkeit, intermodulationsfreier Bereich, Eigenrauschen</i></p>

<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 40</p> <p><i>Erklären Sie den Begriff des Rauschens. - Auswirkungen auf den Empfang.</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 41</p> <p><i>Mischer in Empfängern - Funktionsweise und mögliche technische Probleme</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 42</p> <p><i>Nichtlineare Verzerrungen - Ursachen und Auswirkungen</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 43</p> <p><i>Empfängerstörstrahlung - Ursachen und Auswirkungen</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 44</p> <p><i>Mikrofonarten - Wirkungsweise</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 45</p> <p><i>Prinzip, Arten und Kenngrößen der Einseitenbandmodulation</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 46</p> <p><i>Prinzip, Arten und Kenngrößen der Pulsmodulation</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 47</p> <p><i>Erklären Sie die wichtigsten Anwendungen der digitalen Modulationsverfahren</i></p>

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 48

Erklären Sie die Begriffe CRC und FEC

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 49

*Prinzip und Kenngrößen der
Frequenzmodulation*

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 50

*Prinzip und Kenngrößen der
Amplitudenmodulation*

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 51

*Erklären Sie den Begriff Modulation (analoge
und digitale Verfahren)*

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 52

Oszillatoren - Grundprinzip, Arten

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 53

Erklären Sie den Begriff VCO

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 54

Erklären Sie den Begriff PLL

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 55

Erklären Sie den Begriff DSP

<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 56</p> <p><i>Erklären Sie die Begriffe sampling, anti aliasing filter, ADC/DAC</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 57</p> <p><i>Merkmale, Komponenten, Baugruppen eines Senders</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 58</p> <p><i>Zweck von Puffer- und Vervielfacherstufen, Aufbau</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 59</p> <p><i>Aufbau einer Senderendstufe, Leistungsauskopplung</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 60</p> <p><i>Anpassung eines Senderausganges an eine symmetrische oder asymmetrische Antennenspeiseleitung</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 61</p> <p><i>Der Antennentuner, Wirkungsweise, 2 typische Beispiele</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 62</p> <p><i>Antennenzuleitungen - Aufbau, Kenngrößen</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 63</p> <p><i>Erklären Sie den Begriff Balun. Aufbau, Verwendung und Wirkungsweise</i></p>

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 64

Der Dipol - Aufbau, Kenngrößen und Eigenschaften

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 65

Die Vertikalantenne - Aufbau, Kenngrößen und Eigenschaften

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 66

Gekoppelte Antennen - Aufbau, Kenngrößen und Eigenschaften

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 67

Strahlungsdiagramm einer Antenne

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 68

Die Yagi-Antenne - Aufbau, Kenngrößen und Eigenschaften

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 69

Breitbandantennen - Aufbau, Kenngrößen und Eigenschaften

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 70

Die Parabolantenne - Aufbau, Kenngrößen und Eigenschaften

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 71

Erklären Sie den Begriff Wellenwiderstand

<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 72</p> <p><i>Stehwellen und Wanderwellen, Ursachen und Auswirkungen</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 73</p> <p><i>Strahlungsfeld einer Antenne, Gefahren</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 74</p> <p><i>Aufbau und Kenngrößen eines Koaxialkabels</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 75</p> <p><i>Erklären Sie den Begriff Dezibel am Beispiel der Anwendung in der Antennentechnik</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 76</p> <p><i>Was versteht man unter Richtantennen, Anwendungsmöglichkeiten</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 77</p> <p><i>Welche Kenngrößen von Antennen kennen Sie und wie können sie gemessen werden?</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 78</p> <p><i>Dimensionieren Sie einen Halbwellendipol für $f = 3.6 \text{ MHz}$; $V = 0.97$ (Werte sind variabel)</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 79</p> <p><i>Bestimmen Sie die effektive Strahlungsleistung bei folgenden Gegebenheiten: Senderleistung: 200 Watt; Dämpfung der Antennenleitung: 6 dB/100m; Kabellänge : 50 m; Gewinn: 10 dB (Werte sind variabel)</i></p>

<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 80</p> <p><i>Bestimmen Sie die effektive Strahlungsleistung bei folgenden Gegebenheiten: Senderleistung 100 Watt; Dämpfung der Antennenleitung 12 dB/100m; Kabellänge 25 m; Rundstrahlantenne mit Gesamtwirkungsgrad von 50 % (Werte sind variabel)</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 81</p> <p><i>Langdrahtantennen - Aufbau, Kenngrößen und Eigenschaften</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 82</p> <p><i>Zweck von Radials / Erdnetz bei Vertikalantennen - Dimensionierung</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 83</p> <p><i>Blitzschutz für Antennenanlagen</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 84</p> <p><i>Sicherheitsabstände bei Antennen</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 85</p> <p><i>Erklären Sie den Begriff „elektromagnetisches Feld“. Kenngrößen?</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 86</p> <p><i>Begriff elektrisches und magnetisches Feld; Abschirmmaßnahmen für das elektrische bzw. das magnetische Feld?</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 87</p> <p><i>Erklären Sie den Begriff „EMV“ und dessen Bedeutung im Amateurfunk</i></p>

<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 88</p> <p><i>Erklären Sie den Begriff „EMVU“ und dessen Bedeutung im Amateurfunk</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 89</p> <p><i>Erklären Sie den Begriff „Trap“, Aufbau und Wirkungsweise</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 90</p> <p><i>Was versteht man unter einem Hohlraumresonator, Anwendung.</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 91</p> <p><i>Funkentstörmaßnahmen im Bereich Stromversorgung der Amateurfunkstelle</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 92</p> <p><i>Funkentstörmaßnahmen bei Beeinflussung durch hochfrequente Ströme und Felder</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 93</p> <p><i>Was sind Tastklicks, wie werden sie vermieden?</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 94</p> <p><i>Erklären Sie die Begriffe: „Unerwünschte Aussendungen“, „Ausserbandaussendungen“, „Nebenaussendungen“ (spurious emissions)</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 95</p> <p><i>Erklären Sie den Begriff: „Splatter“ - Ursachen und Auswirkungen</i></p>

<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 96</p> <p><i>Erklären sie den Begriff „schädliche Störungen“</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 97</p> <p><i>Prinzipieller Aufbau einer Relaisfunkstelle und einer Bakenfunkstelle</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 98</p> <p><i>Definieren Sie den Begriff „Senderleistung“</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 99</p> <p><i>Definieren Sie den Begriff „Spitzenleistung“</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 100</p> <p><i>Definieren Sie den Begriff „belegte Bandbreite“</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 101</p> <p><i>Definieren Sie den Begriff „Interferenz in elektronischen Anlagen“; beschreiben Sie Ursachen und Gegenmassnahmen</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 102</p> <p><i>Erklären Sie die Begriffe „Blocking“, „Intermodulation“</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 103</p> <p><i>Welche Gefahren bestehen für Personen durch den elektrischen Strom?</i></p>

<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 104</p> <p><i>Was ist beim Betrieb von Hochspannung führenden Geräten zu beachten?</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 1] – 105</p> <p><i>Definieren Sie die Gefahren durch Gewitter für die Funkstation und das Bedienpersonal, beschreiben Sie Vorbeugemassnahmen</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 01</p> <p><i>In welchem Zusammenhang stehen die Größen Strom – Spannung - Widerstand in einem Stromkreis?</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 02</p> <p><i>Was versteht man unter einem Kurzschluß - wie entsteht er?</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 03</p> <p><i>Nennen Sie Stromquellen</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 04</p> <p><i>Kenngößen einer Gleichstromquelle. Kenngößen einer Wechselstromquelle - Gefahrengrenze?</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 06</p> <p><i>Nennen Sie die wichtigsten Eigenschaften von Ohm'schen Widerständen, Induktivitäten und Kapazitäten.</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 07</p> <p><i>Was verstehen Sie unter dem Begriff „Fehlanpassung“?</i></p>

<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 08</p> <p><i>Was verstehen Sie unter dem Begriff „Transformation“?</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 09</p> <p><i>Prinzipieller Aufbau eines Kommunikationssystems. Erläutern Sie die Wirkungsweise von Mikrophon und Lautsprecher bzw. Kopfhörer.</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 11</p> <p><i>Prinzipieller Aufbau eines Senders</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 12</p> <p><i>Funktionsprinzip des Oszillators</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 13</p> <p><i>Prinzipieller Aufbau eines Empfängers</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 14</p> <p><i>Prinzip des Überlagerungsempfängers. Was verstehen Sie unter dem Begriff Zwischenfrequenz?</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 16</p> <p><i>Was verstehen Sie unter dem Begriff Modulation?</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 17</p> <p><i>Kenngrößen der Amplitudenmodulation</i></p>

<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 18</p> <p><i>Kenngrößen der Frequenzmodulation</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 19</p> <p><i>Definieren Sie den Begriff „belegte Bandbreite“. Arten und Vorteile der Einseitenbandmodulation?</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 21</p> <p><i>Begriff Dezibel (Werte fragen: zB 3 dB, 6 dB, 10 dB, 30 dB Leistungssteigerung)</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 22</p> <p><i>Was ist eine Diode - Wirkungsweise, Verwendung?</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 23</p> <p><i>Was ist ein Transistor - Wirkungsweise, Verwendung?</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 24</p> <p><i>Was versteht man unter „AGC“ und „AFC“? Erklären Sie die Empfängerkenngößen - Empfindlichkeit, Eigenrauschen, Empfangsmischprodukte</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 26</p> <p><i>Was versteht man unter dem S/N - Verhältnis?</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 27</p> <p><i>Erklären Sie die Begriffe „digital“ und „analog“.</i></p>

<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 28</p> <p><i>Was versteht man unter der Ausgangsleistung, was unter der Verlustleistung?</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 29</p> <p><i>Was versteht man unter der Strahlungsleistung? (Beispiel vorgeben, zB. Sender mit 10 W Ausgangsleistung; Antennenkabel mit 3 dB Dämpfung; Antenne mit 10 dB Gewinn)</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 30</p> <p><i>Begriff Speiseleitung (Antennenzuleitung) - Kenngrößen?</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 31</p> <p><i>Auswirkung(en) des Stehwellenverhältnisses (SWR)?</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 32</p> <p><i>Kenngrößen einer Antenne am Beispiel des Dipols</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 33</p> <p><i>Vertikalantenne - Eigenschaften</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 34</p> <p><i>Die Yagi-Antenne - Aufbau, Eigenschaften, Kenngrößen</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 35</p> <p><i>Dipolkombinationen (Zeilen, Spalten)</i></p>

<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 36</p> <p><i>Die Parabolantenne - Aufbau, Eigenschaften, Kenngrößen</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 37</p> <p><i>Mobilantennen - Aufbau, Eigenschaften, Kenngrößen, Montageort</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 38</p> <p><i>Grundausrüstung einer Amateurfunkstelle für Sprechfunk (Komponenten)</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 39</p> <p><i>Grundausrüstung einer Amateurfunkstelle für Packet Radio</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 40</p> <p><i>Grundausrüstung einer Amateurfunkstelle für ATV-Betrieb</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 41</p> <p><i>Was versteht man unter Betriebserde- was unter Blitzschutzerde?</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 42</p> <p><i>Was versteht man unter BCI, TVI?</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 43</p> <p><i>Maßnahmen gegen BCI, TVI?</i></p>

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 44

*Was versteht man unter dem “SQUELCH” -
wozu dient er?*

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 45

*Wie bestimmt man die Resonanzfrequenz
einer Antenne?*

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 46

*Was ist ein SWR-Meter, wo und wie wird es
eingesetzt?*

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 47

*Was versteht man unter einem
“Antennen-Tuner”?*

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 48

Was versteht man unter “Dopplershift”?

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 49

*Komponenten einer Amateurfunkstation für
Satellitenfunk*

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 50

*Abstrahlung und Ausbreitung
elektromagnetischer Wellen, Feldstärke?*

TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 51

Was versteht man unter Freiraumausbreitung?

<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 52</p> <p><i>Welche Einflüsse haben Hindernisse auf die UKW-Ausbreitung?</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 53</p> <p><i>Definieren Sie den Begriff „Schädliche Störung“?</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 54</p> <p><i>Definieren Sie den Begriff „Senderleistung“?</i></p>	<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 55</p> <p><i>Definieren Sie den Begriff „Spitzenleistung“?</i></p>
<p>TECHNISCHE GRUNDLAGEN [KLASSEN: 3,4] – 56</p> <p><i>Definieren Sie den Begriff „unerwünschte Aussendung“?</i></p>	
