



**BUNDESMINISTERIUM FÜR  
VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE**

**Fragenkatalog für den Prüfungsgegenstand**

**Technische Kenntnisse**

**(für den Flugfunkdienst)**

## **Erläuterungen zum Fragenkatalog „Technische Kenntnisse“**

1. Nur eine der im Fragenkatalog zu jeder Frage vorgegebenen Antworten ist (ganz) richtig.
2. Der Fragenkatalog erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Mit Zustimmung des Prüfungsvorsitzenden kann der Prüfer analoge Fragen stellen bzw. die Antworten anders gestalten, sofern der Umfang des Prüfungsstoffs dadurch nicht vergrößert wird.
3. Allfällige Änderungen von Fragen/Antworten, die sich aufgrund geänderter Umstände bzw. der Erfahrungen bei den Prüfungen ergeben, können erst bei einer Neuauflage des Katalogs berücksichtigt werden.
4. Die Kenntnis der mit „A“ bezeichneten Fragen ist zusätzlich für das Allgemeine Sprechfunkzeugnis für den Flugfunkdienst erforderlich.

## Fragen zu Sende- und Empfangsanlagen

- I/1 Warum wird die Betriebsart „Wechselsprechen“ im UKW-Flugfunkdienst verwendet?
- I/2 Warum ist nach dem Einschalten der Sprechfunkanlage die eingestellte Frequenz vor einer Aussendung kurz zu beobachten?
- I/3 Was wird mit dem TEST-Knopf bei der VHF-Sprechfunkanlage abgestimmt oder geprüft?
- I/4 Wozu dienen Antennen?
- I/5 Was bewirkt zu leises Sprechen beim Funkverkehr?
- I/6 Was wird mit dem TEST-Knopf beim ADF-Empfänger abgestimmt oder überprüft?
- I/7 Warum sind die Funkgeräte erst nach dem Anlassen der Triebwerke einzuschalten?
- I/8 Wie erfolgt die Stromversorgung von Funkgeräten in Luftfahrzeugen?
- I/9 Welchen Frequenzbereich umfaßt die UKW-Sprechfunkanlage?
- I/10 Was bewirkt die Betätigung der Mikrophontaste?
- I/11 Was bewirkt die Nahbesprechung des Mikrophones auf die Aussendung?
- I/12 Welche Einrichtung wird für die Rauschunterdrückung verwendet?
- I/13 Mit welcher Bordfunkanlage wird die Richtungsbestimmung zu einem Langwellen-Funkfeuer durchgeführt?
- I/14 Welche Kennung hat ein ungerichtetes Funkfeuer (NDB)?
- I/15 Welche Aufgaben haben Schwingquarze in Funkgeräten?  
(A)
- I/16 Wofür dient die automatische Verstärkungsregelung beim Sprechfunkempfänger?  
(A)
- I/17 Welche Aufgabe hat das Antennenfilter?  
(A)
- I/18 Welche Sender können mit dem ADF-Empfänger empfangen werden?  
(A)
- I/19 Welchen Frequenzbereich umfaßt der ADF-Empfänger?  
(A)

**I/20** Wie wird vom ADF-Empfänger die Richtung zum Funkfeuer ermittelt?  
(A)

**I/21** Was kann mit einem ADF-Empfänger mit Hilfe des BFO empfangen werden?  
(A)

### **Fragen zur Ausbreitung und Störungsursache**

**II/1** Welche Funkfrequenzen breiten sich quasioptisch aus?

**II/2** Wovon ist die Reichweite einer UKW-Funkverbindung abhängig?

**II/3** Wovon ist die Reichweite einer UKW-Funkverbindung abhängig?

**II/4** Wovon ist die Reichweite eines ungerichteten Funkfeuers (NDB, L) hauptsächlich abhängig?

**II/5** In welchen Frequenzbereichen treten Raum- und Bodenwellen auf?

**II/6** Welche Störungen beeinflussen die Anzeige des ADF-Empfängers?

**II/7** Was ist die Ursache, wenn die Anzeige am ADF-Empfänger pendelt?

**II/8** Was ist die Störursache, wenn beim Empfang ein Pfeifen oder Heulen auftritt?

**II/9** Welche Störungen verursachen beim Empfang ein Krachen und Prasseln?

**II/10** Welche Störungen können durch Sende- und Empfangsanlagen verursacht werden?

**II/11** Wodurch kann der verzerrte Empfang von Rundfunkausstrahlungen im UKW-Sprechfunkgerät verursacht werden?

**II/12** Was versteht man unter dem „Funkwetter“?  
(A)

**II/13** Welche Funkfrequenzen überbrücken große Entfernungen nach Reflexion an der Ionosphäre?  
(A)

**II/14** In welchem Frequenzbereich entsteht zwischen der Bodenwelle und der reflektierten Raumwelle eine „Tote Zone“?  
(A)

**II/15** Wodurch entstehen Schwunderscheinungen?  
(A)

**II/16** Welche Maßnahmen gibt es gegen Schwunderscheinungen?  
(A)

## **Fragen zu den Bestimmungen der Vollzugsordnung für den Funkdienst**

- III/1** Warum werden Funkaussendungen bezeichnet?
- III/2** Welche Sendart wird im UKW-Sprechfunk verwendet?
- III/3** Wie wird die Sendeleistung von UKW-Sprechfunkanlagen angegeben?
- III/4** Welche Sendarten werden beim ungerichteten Funkfeuer (NDB) verwendet?
- III/5** In welchem Frequenzbereich wird der UKW-Sprechfunkverkehr abgewickelt?
- III/6** Welcher Kanalabstand wird im UKW-Sprechfunkdienst verwendet (Frequenzbereich 118 - 137 MHz)?
- III/7** Was versteht man unter "Modulation"?
- III/8** Was versteht man unter dem "Modulationsgrad"?
- III/9** Was versteht man unter "Frequenztoleranz"?
- III/10** Was könnte die Ursache sein, wenn eine Aussendung auch auf anderen Frequenzen (A) hörbar ist?
- III/11** Was versteht man unter einer "Schädlichen Störung"?
- III/12** Was versteht man unter "Einseitenbandaussendung"? (A)
- III/13** In welchem Frequenzbereich werden im Flugfunkdienst hauptsächlich Einseitenbandaussendungen verwendet? (A)
- III/14** Welche Art der Einseitenbandaussendung wird im "KW-Flugfunkdienst" vorwiegend (A) verwendet?
- III/15** Welche Sendart wird bei Radaranlagen verwendet? (A)

## **Fragen zu Funknavigationsanlagen**

- IV/1** Was kann mit Hilfe der Funknavigation ermittelt werden? (A)
- IV/2** Welchen Frequenzbereich umfaßt die VOR-Bordanlage?

(A)

**IV/3** Was kann mit der VOR-Bordanlage empfangen oder ermittelt werden?

(A)

**IV/4** Wodurch kann die Anzeige der VOR-Bordanlage beeinflusst werden?

(A)

**IV/5** Welche Kennung sendet die VOR-Bodenanlage aus?

(A)

**IV/6** Wann wechselt am VOR-Anzeigergerät die Richtungsanzeige von "TO" auf "FROM"?

(A)

**IV/7** Was wird beim Überflug der VOR-Bodenanlage an der VOR-Bordanlage angezeigt?

(A)

**IV/8** Was ist der "Cone of silence"?

(A)

**IV/9** In welchem Frequenzbereich werden ILS-Anlagen betrieben (Landekurs/Gleitweg)?

(A)

**IV/10** Welche Informationen liefert das Instrumenten-Landesystem?

(A)

**IV/11** Welche Kennung sendet der ILS-Landekursender regelmäßig aus?

(A)

**IV/12** Was wird mit dem Kreuzzeiger-Instrument der ILS-Bordanlage angezeigt?

(A)

**IV/13** Auf welcher Frequenz werden Markierungsfunkfeuer betrieben?

(A)

**IV/14** Was wird mit Markierungsfunkfeuern gekennzeichnet?

(A)

**IV/15** Was wird von der Marker-Bordanlage angezeigt?

(A)

**IV/16** In welchem Frequenzbereich werden DME betrieben?

(A)

**IV/17** Welche Information wird vom DME geliefert?

(A)

**IV/18** Wann ist eine DME-Anzeige brauchbar?

(A)

**IV/19** Welche Aufgaben haben Radaranlagen?

(A)

**IV/20** Welche Vorteile haben Primärradaranlagen (SRE)?

(A)

**IV/21** Welche Vorteile haben Sekundärradaranlagen (SSR)?

(A)

**IV/22** Wodurch wird eine Aussendung des SSR-Transponders ausgelöst?

(A)

**IV/23** Was wird durch das Aufleuchten der Kontroll- oder REPLY-Lampe am SSR-Transponder angezeigt?

**IV/24** Welche Aussendungen werden von VHF-Peilanlagen erfaßt?

(A)

**IV/25** Welche Aufgabe hat der VHF-Peiler?

(A)

**IV/26** Welche Aufgabe hat der Funkhöhenmesser?

(A)