



Deutscher Amateur-Radio-Club e.V.

Fernlehrgang zur Prüfungsvorbereitung auf das Amateurfunkzeugnis der Klasse E

---

## Prüfungsfragen zum Lernbrief 16 Klasse E

Tragen Sie bitte Ihre Lösungen in das beigegefügte Lösungsblatt ein. Angemeldete Teilnehmer senden das Lösungsblatt zur Korrektur an den Lehrgangskoordinator. Sie wissen ja, dass Sie für Technik die Formelsammlung aus dem Fragenkatalog S.45 benutzen dürfen!

## Technik

**TE301 Welche HF-Bandbreite beansprucht ein 1200-Baud-Packet-Radio-AFSK-Signal?**

- A 12 kHz
- B 25 kHz
- C ca. 6,6 kHz
- D ca. 3 kHz

**TE302 Welche HF-Bandbreite beansprucht ein 9600-Baud-FM-Packet-Radio-Signal?**

- A 20 kHz
- B 12,5 kHz
- C ca. 6,6 kHz
- D ca. 3 kHz

**TE303 Welche NF-Zwischenträgerfrequenzen werden in der Regel in Packet Radio bei 1200 Baud benutzt?**

- A 850 / 1200 kHz
- B 1200 / 2200 Hz
- C 500 / 1750 Hz
- D 300 / 2700 Hz

**TE304 Was versteht man bei Packet Radio unter einem TNC (Terminal Network Controller)? Ein TNC**

- A wandelt nur die Töne in digitale Daten und schickt diese an den PC.
- B besteht aus einem Modem und dem Controller für die digitale Aufbereitung der Daten.
- C wandelt nur die Töne in digitale Daten und schickt diese an den Sender.
- D ist ein Modem (Modulator und Demodulator) für digitale Signale.

**TE305 Was bedeutet im Prinzip „Packet Radio“? Die Daten werden**

- A zu 8 Bit gepackt und dann gesendet.
- B in der Mailbox in Paketen aufbewahrt.
- C 8-Bit-weise parallel gepackt gesendet.
- D paketweise (stoßweise) gesendet.

- TE306 Was versteht man unter 1k2-Packet-Radio?**
- A** Die Daten werden in Paketen von 1200 Bits übertragen.
  - B** Man arbeitet mit einem einzelnen Ton von 1200 Hz.
  - C** Die Frequenz am Packet-Radio-Eingang beträgt 1200 Hertz.
  - D** Die Übertragung erfolgt mit 1200 Baud.
- TE307 Welches ist eine gängige Übertragungsrate in Packet Radio?**
- A** 2700 Baud
  - B** 12000 Baud
  - C** 9600 Baud
  - D** 6400 Baud
- TE308 Eine Packet-Radio-Mailbox ist**
- A** eine fernbedient oder automatisch arbeitende Funkstelle die Internetchats zwischen speichert.
  - B** die Softwaresteuerung einer automatischen Funkstelle.
  - C** ein Rechnersystem bei dem Texte und Daten über Funk eingespeichert und abgerufen werden können.
  - D** eine Zusatzeinrichtung die E-Mails umwandelt und anschließend zwischenspeichert.
- TE309 Um RTTY-Betrieb durchzuführen benötigt man außer einem Transceiver beispielsweise**
- A** einen PC mit Soundkarte und entsprechender Software.
  - B** einen Fernschreiber.
  - C** einen RTTY-Microcontroller.
  - D** eine Zusatzeinrichtung, die RTTY-Signale umwandelt und anschließend zwischenspeichert.
- TE310 Welcher Unterschied zwischen den Betriebsarten ATV und SSTV ist richtig?**
- A** SSTV wird nur auf Kurzwelle, ATV auf UKW verwendet.
  - B** SSTV überträgt Standbilder, ATV bewegte Bilder.
  - C** SSTV belegt eine größere Bandbreite als ATV.
  - D** SSTV ist schwarzweiß, ATV in Farbe.
- TE311 Welches der folgenden digitalen Übertragungsverfahren hat die geringste Bandbreite?**
- A** Pactor
  - B** RTTY
  - C** PSK31
  - D** Packet Radio
- TE312 Wie heißt die Übertragungsart mit einem Übertragungskanal, bei der durch Umschaltung abwechselnd in beide Richtungen gesendet werden kann?**
- A** Vollduplex
  - B** Simplex
  - C** Duplex
  - D** Halbduplex

# Betriebstechnik

**BB312 Wie wird ein SSTV-Signal beurteilt? Es wird beurteilt mit**

- A R, S und „V“ für Video-Qualität, V in 5 Stufen.
- B V, S, T, mit „V“ für Video-Qualität, V in 5 Stufen.
- C mit „S“ für Signalstärke und „V“ für Video-Qualität, S und V in 9 Stufen.
- D R, S, T und einer zusätzlichen Bildbewertung.

**BE301 Welche Sendearten sind für QRP-DX-Betrieb auf Kurzwelle am besten geeignet?**

- A RTTY, SSB, FM.
- B CW, Pactor, PSK 31.
- C Pactor, RTTY, SSB.
- D SSTV, PSK 31, AM.

**BE302 Bei welcher Sendeart wird üblicherweise die Frequenzumtastung verwendet?**

- A FM
- B CW
- C SSTV
- D RTTY

**BE303 Wie teilen Sie Ihrem Funkpartner in der Sendeart SSTV seinen „Rapport“ mit?**

- A Ich sende den Rapport nach der Bildübertragung in CW.
- B Ich teile ihm den Rapport später auf der QSL-Karte mit.
- C Ich schreibe den Rapport direkt in das zu übertragende Bild.
- D Ich teile ihm den Rapport während der Bildübertragung in SSB mit.

**BE304 Was ist mit dem Begriff "monitoring" in Packet Radio (PR) gemeint?**

- A Die Bundesnetzagentur zeichnet den Datenaustausch auf einer PR-Frequenz auf.
- B Die Bandwacht beobachtet den Datenaustausch auf einer PR-Frequenz.
- C Eine Empfangsstation zeigt alle Nachrichten auf einer PR-Frequenz an.
- D Eine Empfangsstation zeigt nur fehlerhafte Pakete von Nachrichten auf einer PR-Frequenz an.

**BE305 Wozu dient ein "Auto-Router" im Packet-Radio-Betrieb?**

- A Automatische Streckenführung einer mobilen PR-Station zum Digipeater.
- B Automatische Streckenplanung vom Urlaubsort zum Heimat-Digipeater.
- C Eine Einrichtung, die es ermöglicht automatisch ein Zielrufzeichen zu erreichen.
- D Automatische Rubrikzuweisung von in Mailboxen eingehenden Nachrichten.

**BE306 Was versteht man unter "Forwarding" im Packet-Radio-Betrieb?**

- A Automatisches Weiterleiten von Nachrichten an andere Mailboxen
- B Das Übersenden von QSL-Karten
- C Bevorzugtes Weiterleiten der eigenen Nachrichten
- D Bevorzugtes Weiterleiten von Nachrichten in englischer Sprache

**BE307 Warum soll das "TX-Delay" beim Packet-Radio-Betrieb so kurz wie möglich eingestellt sein?**

- A TX-Delay dient zur Bevorzugung von Sendern mit kurzer Umschaltzeit
- B Um die Frequenz möglichst ökonomisch zu nutzen
- C Zur Verlängerung der Akku-Lebensdauer von batteriebetriebenen Geräten
- D Um die Dauer eines QSO zu verkürzen

**BE308 Was versteht man unter APRS im Amateurfunk?**

- A Es bedeutet eine automatische Adressierung bei Packet Radio.
- B Es ist ein automatisches Positionsmeldesystem.
- C Es dient zur automatischen Verbindung mit dem Zielrufzeichen.
- D Es dient zur automatischen Streckenführung einer mobilen PR-Station.

**BE309 Was sind "Link-Strecken" und wozu dienen sie?**

- A Es sind Digipeater-Einstiege auf einem zweiten Empfangskanal.
- B Es sind feste VHF/UHF Verbindungen zum CB-Paketnetz.
- C Es sind drahtgebundene Verbindungen zum Internet.
- D Es sind feste VHF/UHF Verbindungen zwischen Digipeatern und zwischen Relaisfunkstationen.

**BE310 Was ist Simplexbetrieb?**

- A Senden bzw. Empfangen mit minimaler Senderleistung
- B Senden bzw. Empfangen über kurze Entfernung
- C Senden bzw. Empfangen mit unterschiedlichen Sende- und Empfangsfrequenzen
- D Senden bzw. Empfangen auf der gleichen Frequenz

**BE410 Welche Gruppe enthält die richtig dargestellte Bedeutung der Begriffe aus dem Amateur-Sprachgebrauch?**

- |   |            |  |
|---|------------|--|
| A | Repeater   | unbesetzte, fernbediente feste Amateurfunkstellen für Telefoniebetrieb           |
|   | Digipeater | unbesetzte, fernbediente feste Amateurfunkstellen für Packet Radio               |
|   | Mailbox    | Datenbank mit allgemeinem Zugriff zum Abspeichern und Auslesen von Informationen |
|   | Relais     | Funkstelle zur Umsetzung von Funksignalen  |
| B | Repeater   | unbesetzte, fernbediente feste Amateurfunkstellen für Telefoniebetrieb           |
|   | Digipeater | unbesetzte, fernbediente feste Amateurfunkstellen für Packet Radio               |
|   | Mailbox    | "Briefkasten", mit Sysop besetzte Funkstelle mit integriertem Rechner            |
|   | Relais     | Funkstelle zur Umsetzung von Funksignalen  |
| C | Repeater   | unbesetzte, fernbediente feste Amateurfunkstellen für Telefoniebetrieb           |
|   | Digipeater | unbesetzte, fernbediente feste Amateurfunkstellen für Packet Radio               |
|   | Mailbox    | automatisch betriebene mobile Funkstelle mit integriertem Rechner                |
|   | Relais     | Umsetzungsverfahren für analoge Daten in digitale Daten                          |
| D | Repeater   | unbesetzte, fernbediente feste Amateurfunkstellen für Telefoniebetrieb.          |
|   | Digipeater | unbesetzte, fernbediente feste Amateurfunkstellen für Packet Radio.              |
|   | Mailbox    | Datenbank zur Anpassung von Antennen.  |
|   | Relais     | Umsetzungsverfahren für analoge Daten in digitale Daten                          |

**ENDE**