

# Fragenkatalog

für

Lehrabschlussprüfung

**Kommunikationstechniker  
EDV und Telekommunikation**

### **Widerstände**

Kohleschichtwiderstände  
Metallschichtwiderstände  
Drahtwiderstände  
mechanisch veränderbare Widerstände  
veränderliche Widerstände  
Lichtabhängige  
Temperaturabhängige  
Spannungsabhängige

### **Kondensatoren**

Styroflexkondensatoren  
Aluminiumelektrolytkondensatoren  
Tantalelektrolytkondensatoren  
Kunststofffolienkondensatoren (metallisierte)

### **Trafo, Übertrager, Drosseln**

Drosseln  
Trafo mit verschiedenen Eisenkernen  
Übertrager

### **Meldegeräte**

Piezoschallgeber

### **Mikrofone**

Dynamisches Mikrofon

### **Telefonkapsein, Lautsprecher**

Dynamisches Telefon  
Dynamischer Lautsprecher

### **Bauteile für Wahlverfahren**

IWV - MFV Tastwahlblock

### **Strom- und Spannungssicherungen**

Glasrohrsicherungen  
Fernmeldeschutzschalter  
Überspannungsableiter  
FI-Schalter

### **Gleichrichter, Dioden**

Germaniumdioden  
Siliziumdioden  
Zenerdioden

### **Relais**

Relais - allgemeiner Aufbau  
Aktuelle Relaisstypen - Einsatzfall

### **Transistoren**

NPN, PNP  
FET  
MOS-FET  
Leistungstransistoren

### **Kabel und Leitungen**

Kupferkabel  
Lichtwellenleiter

### **Mess- und Prüfgeräte**

Digitale Vielfachmessinstrumente  
TTL-Prüfer  
Oszilloskop

### **Optohalbleiter**

Fotodiode  
Fototransistor  
Optokoppler  
Leuchtdioden

### **Analoge und digitale IC's**

Operationsverstärker  
Gatter  
Schmitt-Trigger  
Decoder  
Flip-Flops

### **Microcomputer-Bausteine**

Prozessor  
Speicherbausteine

### **Anschalteinrichtungen**

Telefonstecksysteme

### **PC-Erweiterungen**

ISDN-Karten  
Schnittstellenkarten allgemein  
Sound-Karten  
Video-Karten  
SCSI-Karten  
CD-Brenner  
Externe Massenspeicher  
USB  
Konfiguration der Geräte

### **Modern**

Anwendung  
Leistungsdaten

### **Umweltgerechte Entsorgung**

Batterien und Akkus  
Kabel  
Altgeräte

### **GSM**

Aufbau des Netzes  
Aufgabe der diversen Register  
Aufgabe der SIM-Karte  
Antennen  
Funkschnittstelle  
Frequenzbereiche  
Gesprächsaufbau

### **Kaufmännische Themen**

Marketing  
Skonto - Rabatt

## **Kundengerechtes Verhalten**

Fachgerechtes Verhalten gegenüber Kunden

## **Grundkenntnisse**

Ablauf des Einkaufs  
Ablauf der Bedarfsermittlung  
Ablauf der Angebotsprüfung  
Ablauf der Warenbeschaffung  
Grundkenntnisse der Verkaufsabrechnung  
Liefer- und Zahlungsbedingungen  
Warenan- und Übernahme  
Lagerungsvorschriften und fachgerechtes Lagern  
Inventur (Zweck)  
Warensortiment  
Branchenübliche Warenbezeichnungen und Fachausdrücke

## **Führen von Verkaufsgesprächen**

Bedarf und Wünsche der Kunden ermitteln  
Verkaufsargumente ableiten  
Fragen und Einwände der Kunden berücksichtigen  
Marketing und Produktpräsentation  
Führen von technischen Beratungsgesprächen  
Anbieten und Durchführen von betrieblichen Serviceleistungen

## **Betriebssystem**

Betriebssystemarten  
Aufgaben des Betriebssystem  
Mindestsystemanforderungen  
Vorbereitung der Festplatte für Installation  
Systemdateien (Arten, Aufgaben)  
Installation  
Dokumentation

## **Setup**

Aufgabe  
Einstieg  
Einstellungen  
Änderungen und Auswirkungen  
Speicherung

## **DOS**

Arbeiten mit DOS  
Systemfiles (command.com, config.sys, autoexec.bat)  
Systemfiles (Änderungen und Auswirkungen)

## **Windows**

Arbeiten mit Windows  
Systemfiles (\*.ini)  
Systemfiles (Änderungen und Auswirkungen)

## **Andere Betriebssysteme**

Jeweils nur Name, Anwendung ohne Vor- Nachteile  
UNIX, OS/2, LINUX, MacOS,.....

## **Software**

Definition  
Urheberrecht  
Lizenzierung  
Free Ware  
Share Ware

## **Treiber-Software**

Aufgabe

Anwendungen (Druckertreiber, Bildschirmtreiber)

## **Datennetzwerke**

Netzwerksoftware

Installation (Systemvoraussetzungen, Speicherbedarf, etc.)

Zugriffberechtigungen

Datenschutz

Anwendungen

## **Internet**

Fachbegriffe

Wie kommt man ins Internet

Systemvoraussetzungen

TCP/IP

Provider (Aufgabe, Vertrag, Kosten)

Netzwerkadresse

Namen und Unterteilungen (Domainnamen)

Internetdienste

Kosten

Verkaufsargumente

Netzwerktreiber

Sicherheit

E-Mail (Durchführung)

Begriffe (Homepage, Links, Surfen,...)

## **Datensicherung**

Aufgabe

Datensicherungsgeräte

Durchführung

Archivierung

## **Computerviren**

Welche Viren kennen Sie

Auswirkungen von Viren

Welche Dateien können befallen werden

Software zur Virenerkennung

Säuberung von Viren

Maßnahmen gegen Viren

## **EDV-Systemüberblick**

Hardware, Geräte

Software, Programme - Dateien

## **Aufbau eines Computers**

Netzteil

Motherboard CPU

Memory

Steckersysteme

Eingabegeräte

Speichergeräte

Ausgabegeräte

Spezialperipherie

## **Netzteil**

Steckerbezeichnung  
Aussehen  
Spannungsversorgung (Anpassung)  
Stromaufnahme (Größenordnung)  
Sicherung

## **Akku-Netzteile**

Ni-Cd Akku  
Blei-Akku  
Lithium-Akku  
NiMH-Akku  
Vor- Nachteile der Typen  
Behandlung der Akkus (Memoryeffekt)  
Anwendungsfälle (USV)

## **Motherboard**

Baugruppen des Motherboards  
Taktfrequenz  
Bussystem

## **Prozessor**

Aufgabe  
Leistungsmerkmale (Taktfrequenz, Aufbau)  
Prozessortypen

## **Bussysteme**

Busbreite  
Busaufbau  
Bussysteme (ISA, PCI, USB)

## **Speicher**

ROM - RAM, Aufgaben  
Eigenschaften  
Zugriffszeiten (Größenordnung)  
RAM-Arten (DRAM, SRAM,...) Unterschiede  
Ausführung SIMM, DIMM  
Einbau (EGB-Vorschriften)

## **Cache**

Aufgabe  
Einsatz; wo?

## **Festplatte (HDD)**

Aufbau  
Speichergröße

## **CMOS-RAM**

Aufgabe  
Speicherinhalt

## **Schnittstellen auf Systemebene**

SCSI  
IDE  
Steckerausführung

### **Externe Speichermedien**

Diskette  
CD-Medien  
Magnetband  
ZIP-Drive  
DVD (Digital Versatile Disk)  
Prinzipieller Aufbau  
Speichergrößen  
Zugriffszeiten  
Anschlussarten

### **Tastatur**

Tasten mit Steuerfunktionen  
Anschluss

### **Maus**

Aufbau  
Treiber  
Service und Reinigung

### **Bildschirmkarten**

Auflösung  
Farben  
Bildschirmtreiber

Bildschirm  
Bildschirmarten (Elektronenstrahl, LCD, TFT)  
Bildwiederholfrquenzen, Mindestfrequenz  
Arbeitsplatzeinstellungen

### **Parallele Schnittstellen**

Bezeichnungen  
Technische Eigenschaften (allgemein)  
Bauarten  
Steckerausführung  
Kabellängen  
Anzahl der Geräteanschlüsse

### **Serielle Schnittstellen**

Bezeichnungen  
Technische Eigenschaften (allgemein)  
Übertragungsgeschwindigkeiten (Einheit)  
Bauarten  
Steckerausführung  
Kabellängen  
Gebrauchliche Übertragungsraten

### **USB-Schnittstelle**

Bezeichnung  
Technische Eigenschaften (allgemein)  
Übertragungsgeschwindigkeiten (Einheit)  
Steckerausführung  
Kabellängen  
Anzahl der Geräteanschlüsse  
Anwendungen

### **Modem- und FAX-Karten**

Besonderheiten  
Ausführung (Analog, ISDN)  
Anwendungen  
Verkaufsargumente

### **Drucker**

Druckerarten, Druckprinzip, Auflösung  
Druckeranschluss  
Treiber

### **Multimedia**

Notwendige Komponenten  
Multimediaanwendungen

### **Vernetzungen**

Netzwerkgrößen und Bezeichnung (LAN, WAN,...)  
Netztopologien  
Netzwerksteuerung (CSMA/CD, Token)  
Protokolle

### **Netzwerkkarten**

Aufgabe  
Treibersoftware

### **Modem**

Arten, FAX-, Voice .....  
Übertragungsgeschwindigkeiten

### **Netzwerkkabel**

Arten (LWL, STP, UTP, Koax)  
Aufbau, Aussehen, Eigenschaften  
Verlegungs- und Sicherheitshinweise  
Anschlussstecker  
Anwendungen

### **Netzwerkverteiler**

Aufgabe

### **Repeater**

Aufgabe

### **Switch**

Aufgabe

### **Bridge**

Aufgabe

### **Gateway**

Aufgabe

### **Router**

Aufgabe

### **Multiplexer**

Aufgabe