

## E-Business-Einführung

Prof. Dr. Eduard Heindl, HS-Furtwangen, Fakultät Wirtschaftsinformatik  
Studiengang: WNB, SS 2015, Klausur, Zeit: 90 Minuten, Punkte: 100

Vorname:	
Nachname:	
Matr. Nummer:	
Sitzplatz:	
Punkte:	
Note:	

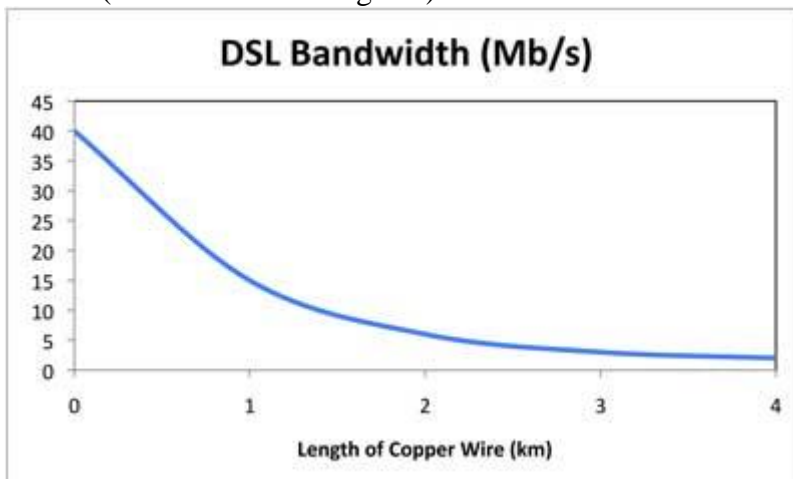
1. Welchen Wert kann eine vierstellige Binärzahl maximal haben, schreiben Sie den Wert als Binär- und als Dezimalzahl auf. (4 Punkte)
  
2. Ein TB ist eine sehr große Datenmenge, geben Sie ein anschauliches Beispiel, wie viele Daten das sind. (3 Punkte)
  
3. Lange Zeit hatten PCs einen 32 Bit Adressbus. Inzwischen hat man den Adressbus verlängert, warum und auf welchen Wert? (5 Punkte)
  
4. Für das Abspeichern eines eingescannten Briefs benötigt man etwa 1 MB. Sie nutzen eine Festplatte mit 2 TB Kapazität, die 100 € gekostet hat. Wie viel kostet das Speichern eines Briefs? (5 Punkte)



9. Welchen Vorteil hat die Datenkompression bei Bildern, welcher Kompressionsfaktor kann dabei oft erzielt werden? (4 Punkte)

10. Im Prinzip kann man fast mit jeder Kupferleitung Daten übertragen. In praktischen Anwendungen findet man das Stromnetz, das Telefonnetz und das Kabelfernsehtnetz. Geben Sie die Größenordnung an, wieviel Daten damit jeweils pro Sekunde übertragen werden können. (3 Punkte)

11. Auf der folgenden Grafik sehen Sie die Leistungsfähigkeit von DSL, wie viele MBytes pro Sekunde kann man über eine Entfernung von einen Kilometer etwa übertragen? (5 Punkte)  
(Hinweis: Mb = MegaBit)



12. Nennen Sie einen Vor- und Nachteil von Monomodefasern. (4 Punkte)

13. Wofür steht das Akronym WLAN? (2 Punkte)

14. Mit welchem Gerät werden zwei Computernetze im Internet miteinander verbunden?  
(2 Punkte)

15. Was ist die wichtigste Aufgabe von DENIC e.G. für den Nutzer von Internet? (4  
Punkte)

16. Eine Datei wird über das Internet versendet, dabei geht ein Daten-Paket verloren, was  
passiert? (5 Punkte)

17. Zwischen zwei Mailservern im Internet werden E-Mails ausgetauscht, welches  
Protokoll wird dafür verwendet? (2 Punkte)

18. Eine E-Mail hat die Felder TO, CC, BCC, wofür sollten Sie diese Felder jeweils verwenden? (6 Punkte)
19. Nennen Sie drei HTTP Befehle und beschreiben Sie kurz ihre Aufgabe! (6 Punkte)
20. Sie versenden eine kurze E-Mail mit einem Bild, das 3 MByte groß ist. Dann bemerken Sie, dass die versendete E-Mail 4 MByte groß ist, woran kann das liegen? (3 Punkte)
21. Was macht das Betriebssystem, wenn der Speicher im RAM so knapp ist, dass ein weiteres Programm nicht geladen werden kann? (5 Punkte)

22. Nennen Sie drei wichtige Anforderungen an ein System für sichere Datenübertragung.  
(3 Punkte)

23. Ein Hacker entdeckt einen SSL Sitzungsschlüssel, der gestern verwendet wurde, was kann er damit anfangen? (2 Punkte)

24. Eine Firma kauft eine automatische Bohrmaschine, die 24 Stunden am Tag im Einsatz ist. Die Lebensdauer der Maschine beträgt 5000 Stunden. Nach wie vielen Jahren geht die Maschine kaputt? (4 Punkte)

25. Digitale Texte sollen langfristig gespeichert werden, nennen Sie zwei sinnvolle Formate. (2 Punkte)

Viel Erfolg!