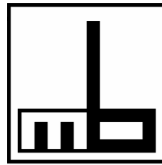


Einstellungstest

für Azubis der Abteilung
IT Systeme und Netze



MAX BÖGL

Fortschritt baut man aus Ideen.

Ausbildungsberuf: *Fachinformatiker/Systemintegration*

Datum:

Vorname, Name:

Bereich 1: Fremdsprachenkenntnisse in Englisch

erlaubte Hilfsmittel: Online-dictionary, wie z.B. <http://dict.leo.org>

a) Übersetzen Sie den folgenden Text sinngemäß in die deutsche Sprache (30min)

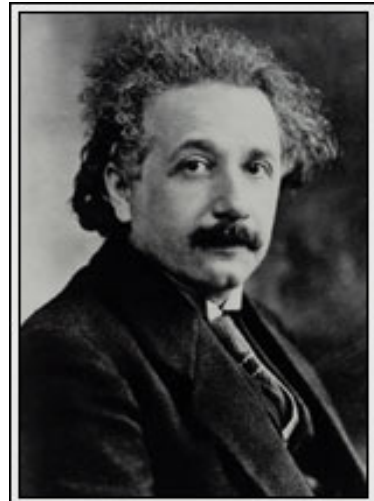
*Nature conceals her secrets because she is sublime,
not because she is a trickster."*

Albert Einstein

Einstein's revolution about energy

The most famous equation in the world, $E=mc^2$, arrived rather quietly. In 1905, Einstein published two articles on the Special Theory of Relativity. He completed his first paper in June, on the properties of light and time. Then just three months later he finished a second, shorter article - essentially an addendum to his previous paper - describing a "very interesting conclusion" about energy. Einstein went on to present his findings mathematically: energy (E) equals mass (m) times the speed of light (c) squared (2), or $E=mc^2$.

The secret the equation revealed - that mass and energy are different forms of the same thing - had eluded scientists for centuries. Einstein expected both of these revolutionary 1905 papers to arouse a lively debate among physicists. But for months, the often conservative scientific community was silent, and Einstein was disappointed by the lack of response. His isolation did not last long, however: by 1906, physicists from around Europe were journeying to Switzerland to discuss this intriguing new theory with the 27-year-old patent clerk.



Quelle: American museum of natural history
<http://www.amnh.org/exhibitions/einstein>

b) Schreiben Sie eine Nachricht an den Service der Fa. SAP (15min)

Ausgangssituation:

Um den Betrieb der zentralen kaufmännischen Software „SAP R/3“ während der Geschäftszeiten nicht zu stören werden kritische Arbeiten in diesem System am Wochenende durchgeführt.

Am Freitag ab 17:00 Uhr führen Sie ein Update des SAP-Kernels am Server „sun6800“ im SAP-System „P33“ durch. Beim anschließenden Neustart des Systems P33 kommt es zu Problemen. Es fährt nicht mehr hoch.

In der Protokolldatei des Startvorgangs „/sapmnt/P33/home/startsap_sun6800_00.log“ entdecken Sie folgenden Fehler: „/sapmnt/P33/exe/disp+work - permission denied“.

Das SAP-System muss bis spätestens Montag um 6:00 Uhr zur Verfügung stehen.

Da Sie das Problem selber nicht lösen können müssen Sie an den Support des Herstellers eine Störmeldung schicken. Weil es mittlerweile nach 18:00 Uhr ist, ist der deutsche Support von SAP nicht mehr erreichbar. Durch einen Wartungsvertrag ist allerdings der Zugriff auf den weltweiten 24h-Support in Singapur möglich. Der Schriftwechsel hat hier in Englisch zu erfolgen.

Füllen Sie das untenstehende Störmeldungsformular der Fa. SAP aus. Beschreiben Sie die Störung und stellen Sie Wichtigkeit heraus, das System kurzfristig wieder in Betrieb zu nehmen.

<i>SAP AG - support case 2005-0815</i>	
reporter	
firm / department	
SAP R/3 system	
server	
priority	<input type="checkbox"/> low <input type="checkbox"/> average <input type="checkbox"/> high
problem description:	
<hr/>	
<hr/>	
<hr/>	
<hr/>	
<hr/>	

Bereich 2: EDV-Grundlagen

a) Recherche im Internet: Suche die Antworten zu den Fragen im Internet! (15min)

1. Welche Neuerungen enthält das „Windows XP Service Pack 2“ u.a.? (2)
URL-Tip: <http://www.microsoft.de>
 - Netzwerkschutz (Internetverbindungsfirewall)
 - Radio- und TV-Software
 - Unterstützung der NX-Speicherschutz-Funktion neuer CPUs
 - Spam-Filter für E-Mail-Programme
2. Wie heißt das Programm von Microsoft mit dem man Geschäftsprozesse und verschiedenste Diagramme erstellen kann? (1)
 - Project
 - Visio
 - Infopath
3. Welche Firmen stellen keine Linux-Distribution her? (3)
 - SuSE
 - Microsoft
 - Apple
 - Debian
 - Redhat
 - Commodore
4. Welche genannten SUN-Server sind keine High-End-Server? (4)
URL-Tip: <http://www.sun.de>
 - Sun Fire 12K
 - Sun Fire V20z
 - Sun Fire E25K
 - Sun Fire 4800
 - Sun Fire E6900
 - Sun Fire B100s
5. Wie lautet die Haus-Anschrift/Adresse des Landratsamts in Neumarkt?
Straße: _____ Hausnummer: _____
6. Nenne die Zusammensetzung der Erdatmosphäre in Prozent!
Sauerstoff: _____ % Stickstoff: _____ % restl. Gase: _____ %

b) Suche die Antworten auf der Max Bögl - Homepage! (10min)

URL: <http://www.max-boegl.de>

1. Wann fand der erfolgreiche VIP-Run für die Transrapid-Strecke in Shanghai statt?
 - 1996
 - 2003
 - 2004
2. In welchen Orten befinden sich Niederlassungen der Firmengruppe Max Bögl?
 - Nürnberg
 - Köln
 - Rom
 - Leipzig
 - Ingolstadt
 - Wien
3. Wie viele Mitarbeiter (Angestellte+Gewerbliche) waren 2001 beschäftigt?
 - ca. 4200
 - ca. 3800
 - ca. 4000

c) Multiple Choice - Aufgaben (15min)

1. Welche Komponenten müssen zwingend installiert sein, damit der PC starten kann (um z.B. das BIOS aufzurufen)? (6)

- | | | |
|---|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Motherboard | <input type="checkbox"/> Maus | <input type="checkbox"/> Tastatur |
| <input type="checkbox"/> Netzteil | <input type="checkbox"/> Grafikkarte | <input type="checkbox"/> Arbeitsspeicher |
| <input type="checkbox"/> Prozessor | <input type="checkbox"/> Drucker | <input type="checkbox"/> Soundkarte |
| <input type="checkbox"/> Disketten-Laufwerk | <input type="checkbox"/> CD-ROM | <input type="checkbox"/> DVD-ROM |

2. Kreuze typische Peripheriegeräte an! (3)

- | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Motherboard | <input type="checkbox"/> Drucker | <input type="checkbox"/> Router |
| <input type="checkbox"/> Monitor | <input type="checkbox"/> Grafikkarte | <input type="checkbox"/> RAM |

3. Welche Firma stellt keine Chipsätze für Motherboards her? (3)

- | | | |
|---|--------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Microsoft | <input type="checkbox"/> Intel | <input type="checkbox"/> Nvidia |
| <input type="checkbox"/> Via Technologies | <input type="checkbox"/> AVM | <input type="checkbox"/> SuSE |

4. Welche Schnittstellen kommen typischerweise auf einer Hauptplatine vor? (3)

- | | | |
|----------------------------------|------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> IDE/ATA | <input type="checkbox"/> RAM | <input type="checkbox"/> FC (Fibrechannel) |
| <input type="checkbox"/> CPU | <input type="checkbox"/> USB | <input type="checkbox"/> PS/2 |

5. Welche Rechner- / CPU-Typen sind nicht x86-kompatibel? (3)

- | | | |
|---|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Intel Pentium IV | <input type="checkbox"/> AMD Athlon | <input type="checkbox"/> Apple Macintosh |
| <input type="checkbox"/> AMD Sempron | <input type="checkbox"/> IBM PowerPC | <input type="checkbox"/> C64 |

6. Was ist die sog. Statische Aufladung?

- Damit ist der Füllstand eines Akkus, z.B. beim Notebook, gemeint.
- Es bedeutet Reibungselektrizität.

7. Welche Speicherkapazität haben diese Medien?

CD-R 650MB 700KB 800GB

DVD-R 4,5GB 8,5TB 700MB

Diskette 700MB 1,44MB 1,44KB

8. Welche Festplattentypen existieren tatsächlich?

- | | | |
|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> IDE | <input type="checkbox"/> Serial ATA | <input type="checkbox"/> PS/2 |
|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|

9. Was bedeutet RAID-1? (1)

- Ein Hackerangriff der Kategorie 1
- Das Zusammenschalten von 2 oder mehr Festplatten zu einem Stripeset
- Das Spiegeln zweier gleichartiger Festplatten

10. Kreuze die Einträge an, die ein Betriebssystem bezeichnen! (3)

- Microsoft Office
- Microsoft Windows
- Open Office
- SuSE Linux
- Windows-Explorer
- Mac OS X

11. Kreuze die Einträge an, die ein Anwendungsprogramm bezeichnen! (4)

- Microsoft Windows
- Mac OS X
- Microsoft Office
- Adobe Reader
- Winzip
- Mozilla Firefox

12. Kreuze die Einträge an, die ein Dateisystem bezeichnen! (3)

- NTFS
- PS/2
- Ext3
- FAT32
- Athlon64
- Pentium 4

13. Welche Einträge haben mit der Energieverwaltung des PCs zu tun? (2)

- ACPI
- IDE
- APM

14. Aus wie vielen Byte besteht ein Kilobyte?

- 1000
- 100
- 1024

15. Was versteht man unter einer Homepage? (1)

- Die Startseite eines Internetauftritts
- Firmenwerbung im Internet
- Ein elektronisches Bestellformular

16. Wozu braucht man eine Grafikkarte? (1)

- zum Anschluss eines Zeichentabletts
- zum Anschluss des Monitors
- zum Erweitern von Zeichen- und Malprogrammen

17. Was sagt die Taktfrequenz einer CPU aus? (1)

- Die Stärke der Auslastung des Prozessors
- Es ist ein Maß für die Rechengenauigkeit
- Die Geschwindigkeit des Prozessors in MHz

18. Was sind die Vorteile eines Tintenstrahldruckers?

- Gut geeignet für große Druckmengen
- Geringe Anschaffungskosten
- Farbdruck ist möglich

19. Was ist der RAM-Speicher des PCs? (1)

- Der Arbeitsspeicher
- Ein schreibgeschützter Speicherbereich
- Ein heutzutage nicht mehr verwendeter Speicher-Typ

20. Was ist ein Mainboard? (1)

- Die Grafikkarte des PCs
- Die Hauptplatine eines Rechners
- Die Stromversorgung des PCs

21. Welche 3 Grundfarben sind in der Farbpatrone des Tintenstrahldruckers? (1)

- Rot / Grün / Blau
- Cyan / Magenta / Gelb
- Rot / Gelb / Grün

22. Welche CD lässt sich mehrmals wiederbeschreiben? (1)

- CD-R
- CD-RW
- CD-ROM

23. Wie werden die Daten auf eine CD-ROM geschrieben? (1)

- Magnetisch
- Optisch
- Pneumatisch

24. Was bedeutet WWW? (1)

- Es ist eine andere Bezeichnung für Internet
- Welt weit warten
- World Wide Web

25. Wer ist Bill Gates? (1)

- Gründungsmitglied der Fa. Microsoft
- Chef der Fa. IBM
- Der amerikanische Wirtschaftsminister

26. Welches Betriebssystem hat Linus Torvalds erfunden? (1)

- Microsoft Windows
- UNIX
- Linux
- Mac OS X
- Minix
- SUN Solaris

Bereich 3: Allgemeine Grundlagen

a) Mathematik- und Logikaufgaben (45min)

1. 100 Außerirdische trafen sich auf der Erde zu einer intergalaktischen Konferenz. 73 hatten zwei Köpfe, 28 hatten drei Augen, 21 hatten vier Arme, zwölf hatten zwei Köpfe und drei Augen, neun hatten drei Augen und vier Arme, und acht hatten zwei Köpfe und vier Arme. Drei hatten alle dieser Merkmale.

Wie viele hatten keines der Merkmale? _____

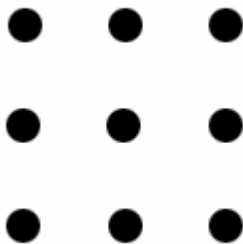
2. 1 2 3 4 5 6 8 9 10 13 14 15 ...

Mit welcher Zahl muss die Reihe fortgesetzt werden, damit sie dem Gesetz der Regelmäßigkeit folgt? _____

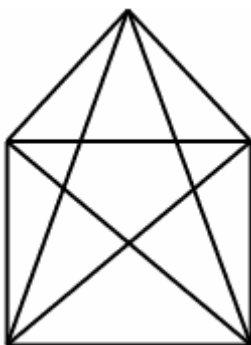
3. 60 66 64 16 22 20 ...

Mit welcher Zahl geht diese Reihe weiter? _____

4. Verbinde die neun Punkte mit nur 4 Linien, ohne den Stift abzusetzen.

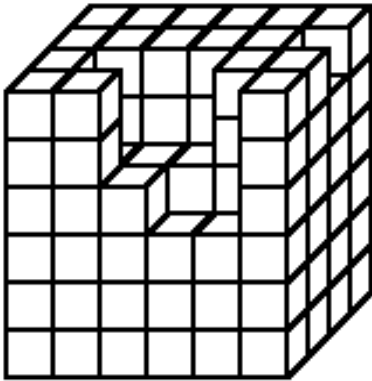


5. Wie viele Dreiecke sind in der Figur enthalten?



Die Figur beinhaltet _____ Dreiecke.

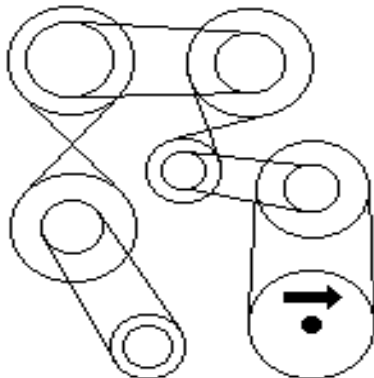
6. Wie viele Würfel sind hier aufgebaut?



Es sind _____ Würfel.

7. Sieben Riemenscheiben sind durch Treibriemen miteinander verbunden. Wenn die erste Scheibe in Pfeilrichtung gedreht wird, wie drehen sich die anderen Scheiben?

Zeichnen Sie die Drehrichtung mit Pfeilen an die Riemenscheiben!



8. Ein gewöhnlicher Bauziegelstein hat eine Masse von 3,5 kg. Welche Masse besitzt ein Spielzeugziegel aus dem gleichen Material, dessen Abmessungen jeweils $\frac{1}{5}$ von denen des Bauziegels betragen?

Die Masse beträgt _____

9. Drei Quadrate sollen übrig bleiben, wenn man 5 Streichhölzer wegnimmt. Streiche die Streichhölzer durch, die entfernt werden sollen!



b) Allgemeinwissen (10min)

1. Wer hat die Glühbirne erfunden?

- Thomas Edison
- Albert Einstein
- Heinrich Göbel
- Nikola Tesla

2. Wer war von 1999-2004 deutscher Präsident?

- Johannes Rau
- Horst Köhler
- Roman Herzog
- Helmut Kohl

3. Wer führte die kubanische Revolution 1953-1959 an?

- Fidel Castro
- Raúl Castro
- Ernesto "Che" Guevara
- Camilo Cienfuegos

4. Was passierte am historischen 9.11.?

- Serie von Terroranschlägen in den Vereinigten Staaten
- Albert Einstein stirbt
- Portugal wird Mitglied in der UNESCO
- Die DDR öffnet die innerdeutsche Grenze

5. Wie heißt die Hauptstadt der USA?

- New York
- Washington D.C.
- San Francisco
- Hollywood

6. Wann entstand das "Deutsche Reich"?

- 1945
- 1871
- 1880
- 1933

7. Juri Gagarin war...

- Kosmonaut
- Astronaut
- Euronaut
- Taikonaut

8. Was entdeckte Heinrich Schliemann?

- Babylon
- Troja
- Pompeji
- Karthago
- Knossos

9. Welcher Maler erschuf die Mona Lisa?

- Leonardo da Vinci
- Michelangelo
- Rembrandt

10. Welches Land gehört nicht zur Europäischen Gemeinschaft?

- Irland
- Norwegen
- Österreich

11. Wieviel Einwohner hat die Bundesrepublik Deutschland?

- 40 Mio.
- 60 Mio.
- 80 Mio.

12. Was sind Subventionen?

- indirekte Steuern
- Schutzzölle
- staatliche Zuschüsse

13. Wer war erster Bundespräsident Deutschlands?

- Adenauer
- Lübke
- Heuss

14. In welcher Stadt hat die Europäische Zentralbank ihren Sitz?

- Brüssel
- Frankfurt
- Paris

15. Was passiert mit Wasser, das zu Eis gefriert?

- Es dehnt sich aus
- Es zieht sich zusammen
- Es verdampft

Einstellungstest - Lösungshilfe

Bereich 1: Fremdsprachenkenntnisse in Englisch

a) Übersetzung Englisch>Deutsch (30min)

Erlaubte Hilfsmittel sind Wörterbücher im WWW wie z.B. <http://dict.leo.org> , <http://babelfish.altavista.com> oder <http://dict.tu-chemnitz.de>

Es wird keine wortgenaue Übersetzung erwartet. Eine sinngemäße Übersetzung genügt, so lange der Inhalt des Textes korrekt wiedergegeben wird.

b) Übersetzung Deutsch>Englisch / Text in Englisch verfassen (15min)

Erlaubte Hilfsmittel sind Wörterbücher im WWW wie z.B. <http://dict.leo.org> , <http://babelfish.altavista.com> oder <http://dict.tu-chemnitz.de>

Füllen sie die Formularfelder korrekt aus. Beschreiben sie dem SAP-Support wie es zur Störung kam und das aktuelle Fehlverhalten. Teilen sie weiterhin die Dringlichkeit der Angelegenheit mit.

Bereich 2: EDV-Grundlagen

a) Multiple Choice Aufgaben (15min)

Die Nutzung des WWW ist i.d.R. zur Lösung der Aufgaben erforderlich. Die Nutzung ist ausdrücklich erwünscht! Es können Suchmaschinen wie z.B. <http://www.google.de> oder <http://www.altavista.de> genutzt werden.

Für einige Aufgaben sind außerdem URLs angegeben, die zur Lösung der Aufgabe hilfreich sind. Teilweise ist die Anzahl der richtigen Antworten mit angegeben! Wenn also nach der Aufgabe z.B. (3) steht heißt das, dass 3 Kreuze ☒ auf die entsprechenden Felder zu setzen sind.

b) Suche auf der Max Bögl - Homepage (10min)

Die Lösungen zu den Aufgaben können auf der Homepage der Fa. Max Bögl gefunden werden. Die Nutzung des Webbrowsers ist erforderlich.

c) Multiple Choice Aufgaben (15min)

Die Nutzung des WWW ist bei dieser Aufgabe nicht erlaubt.

Teilweise ist die Anzahl der richtigen Antworten mit angegeben! Wenn also nach der Aufgabe z.B. (3) steht heißt das, dass 3 Kreuze ☒ auf die entsprechenden Felder zu setzen sind.

Info: Es soll hier herausgefunden werden, welcher Kenntnisstand im Bereich Hard- und Software-Grundlagen vorliegt. Dieser Punkt wird in der Gesamtbeurteilung gesondert betrachtet, da hervorragende EDV-Grundkenntnisse keine zwingende Einstellungsvoraussetzung sind.

Bereich 3: Allgemeine Grundlagen

a) Mathematik- und Logikaufgaben (45min)

Die Rückseite der Aufgabenblätter kann für Notizen, Rechnungen und Skizzen genutzt werden. Die Nutzung eines Taschenrechners ist erlaubt, der PC nicht!

b) Allgemeinwissen (10min)

Bei diesen Aufgaben ist jeweils eine Antwort richtig.

Sonstiges

Betrachten sie die Zeitangaben als Orientierungshilfe. Der Test wird in 2 Teilen durchgeführt:

Aufgabenteil 1: 1a-2b in 70min mit PC / Aufgabenteil 2: 2c-3b in 70min ohne PC.

Innerhalb eines Aufgabenteils steht ihnen die Reihenfolge und Zeiteinteilung zur Lösung frei.