

## I. HÖRVERSTEHEN

### Teil 1 (10x1Pkt)

I. Hören Sie den Text zweimal. Stimmen die Aussagen mit dem überein, was Sie im Text gehört haben oder nicht? Kreuzen Sie an: „Ja“ oder „Nein“

		Ja	Nein
1.	Auf der Messe wird der Fahrscheinautomat KC 230 präsentiert.		
2.	In dem Fahrscheinautomaten kann mit Bargeld und Geldkarten bezahlt werden.		
3.	Dieser Automat wird ausschließlich in einem schützenden Gehäuse in den Fahrzeugen aufgestellt.		
4.	Die Automaten sind zwar einfach in der Bedienung, aber schwierig in der Wartung.		
5.	Das Produkt erfüllt alle Anforderungen neuester Technologie.		
6.	Dieses Gerät wird mit einfachen Tasten bedient und gesteuert.		
7.	Der Automat ermöglicht keine Wahl zwischen verschiedenen Angeboten.		
8.	Er kann sowohl Einzelfahrscheine als auch Mehrfachkarten und Zeitkarten drucken.		
9.	Der Kauf von Fahrscheinen erfolgt ganz schnell.		
10.	Wegen der Bewältigung von großen Umsatzvolumen ist der CK 230 sehr wirtschaftlich.		

Quelle: Unternehmen Deutsch,-Aufbaukurs, LektorKlett

Punktzahl: \_\_\_ /10 Punkte

### Teil 2 (10x1Pkt)

Sie hören einige Äußerungen über die Autoindustrie. Zu dem Text gibt es zehn Aussagen. Verbinden Sie die Sätze. Sie hören den Text zweimal.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Viele Jugendliche in Deutschland können sich           | a) werden importiert.   |
| 2. Die Menschen kaufen sich Autos,                        | b) ist die Autoindustrie.   |
| 3. Der erste Motorwagen hatte drei Räder                  | c) werden ins Ausland exportiert.                                     |
| 4. Der deutsche Kaiser Wilhelm II. war sich nicht sicher, | d) mit 18 Jahren kein Auto leisten.                                   |
| 5. Der bedeutendste Wirtschaftsbereich in Deutschland     | e) ob das Automobil ein erfolgreiches Produkt sein könnte.            |
| 6. Auf der ganzen Welt freuen sich die Autofahrer,        | f) als Elektroautos.  |
| 7. Drei Viertel der deutschen Autos                       | g) obwohl es in Deutschland zu wenig Parkplätze gibt.                 |
| 8. 2009 zahlte der Staat 2500 Euro den Autofahrern,       | h) wenn sie ein deutsches Auto fahren.                                |
| 9. Damit sich die Autoindustrie gut entwickelt            | i) die ihr altes Auto verschrotten ließen und sich ein neues kauften. |
| 10. Benzinautos fahren längere Strecken                   | j) muss man in umweltfreundliche Autos investieren.                   |
|   | k) können sich ein Auto leisten.                                      |
|   | l) und wurde in Mannheim gebaut.                                      |
|   | m) sind die Betriebskosten zu hoch.                                   |

Quelle: <http://www.deutsch-vitamine.de>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Punktzahl: \_\_\_ /10 Punkte

## II. LESEVERSTEHEN

### Teil 1 (10x1Pkt)

Lesen Sie den Text und entscheiden Sie – sind die Aussagen richtig (R) oder falsch (F).

#### Computernutzung und neue Medien im Studium

##### Nutzung und Ausstattung

Computer und Internet gehören längst selbstverständlich zu den Lern- und Arbeitsmitteln der meisten Studierenden. 97 Prozent haben die Möglichkeit, einen PC oder einen tragbaren Computer zu nutzen, 85 Prozent besitzen einen

eigenen Computer, ein Viertel arbeitet im PC-Pool ihrer Hochschule und 60 Prozent benutzen sowohl ihren eigenen Computer als auch Computer im Hochschulbereich. Die Nutzungsquote von Internet und Online-Diensten liegt etwas darunter: 87 Prozent der Studierenden zählen zu den Usern des Internets, genau so viele haben eine eigene E-Mail-Adresse, wobei drei Viertel über einen Internetanschluss im Wohnbereich verfügt.

Die private Ausstattung mit Computer und Internetanschluss ist unter Studenten durchschnittlich besser als unter Studentinnen. Das gilt auch innerhalb verschiedenen Studienrichtungen. Die soziale Herkunft der Studierenden hingegen ist ohne Bedeutung für die Nutzung der neuen Medien. Die Verwendung von Computer und Internet verlagert sich im Verlaufe des Studiums sukzessive in den häuslichen Bereich, was vor allem mit einer zunehmend besseren privaten Ausstattung und Veränderungen in den Studienanforderungen zusammenhängt.

**Zeitaufwand**

Studierende sind im Durchschnitt 14 Stunden in der Woche mit Computer und Internet beschäftigt. Etwa ein Drittel dieser Zeit ist Online-Tätigkeiten gewidmet. Mehr als die Hälfte dieser Zeit (fast 8 Stunden pro Woche) wird für studienbezogene Arbeiten aufgewandt. Lediglich 30 Prozent der studienbezogenen PC-Arbeit entfällt auf die Nutzung von Computern, die in der Universität stehen. Mit zunehmender Anzahl absolvierter Hochschulsemeister erhöht sich die Studentenzahl, die für studienbezogene Arbeiten am PC bzw. unter Verwendung des Internets aufgebracht wird. Der computerbasierte Zeitaufwand für das Studium unterscheidet sich zwischen Frauen und Männern insgesamt kaum, in der Studieneingangsphase noch bestehende Unterschiede- Mehraufwand der Männer- nivellieren sich im Verlaufe des Studiums nahezu vollständig.

**PC-Kompetenz**

Die Studierenden sind nach eigenen Aussagen mit Computeranwendungen in unterschiedlich starken Maße vertraut. Zu den durchschnittlich am besten beherrschten Anwendungen gehören Programme für den E-Mail-Verkehr und zur Textverarbeitung sowie der Umgang mit dem Internet bzw. dem Computer allgemein ( Betriebssystem, Installation von Software, Dateiverwaltung etc.). Wer sich von den Studierenden ausschließlich darin Kompetenz zuschrieb, wurde dem Typ »Basiskompetenz« zugeordnet. Studierende des Typs »Spezialkompetenz« sind über das zuvor Genannte hinaus vertraut mit Tabellenkalkulation, Multimedia-bzw. Grafik-Anwendungen. Zum Typ »Universalkompetenz« gehören Studierende, die zusätzlich noch mindestens vertraut sind mit Software für Statistik, Website-Gestaltung bzw. eine Programmiersprache. Gemäß dieser Klassifizierung verfügt der größte Teil der Studierenden (46 Prozent) über Spezialkompetenz.

Ein knappes Drittel ( 31 Prozent) hat lediglich gute Kenntnisse in Basisanwendungen und fast jeder fünfte ( 19 Prozent) gehört zu den »universell Kompetenten«. Die Bewertung der eigenen PC-Kompetenz fällt im Vergleich der Geschlechter unterschiedlich aus: Weibliche Studierende gehören doppelt so häufig wie ihre männlichen Kommilitonen zum Typ »Basiskompetenz«. Im Gegensatz dazu ist der Anteil der Studenten am Typ »Universalkompetenz« dreimal so hoch wie unter Studentinnen. Dieser Befund wird durch die noch immer geschlechtsspezifische Fächerwahl und die damit verbundene unterschiedliche Bedeutung vom Computeranwendungen für das Studium wesentlich mitbestimmt. Tendenziell verfügen Studierende an Fachhochschulen im Vergleich zu Studierenden an Universitäten eher über »Universal-« bzw. »Spezialkompetenz« und sind seltener ausschließlich mit den oben genannten Basisanwendungen vertraut.

		R	F
1.	Fast alle Studenten verfügen über die Möglichkeit, an einem PC oder an einem Laptop zu arbeiten.		
2.	Es haben mehr Studenten eine eigene E-Mail-Adresse als einen eigenen Internetanschluss.		
3.	Studenten reicher Eltern nutzen die neuen Medien öfter.		
4.	Studierende in höheren Semestern arbeiten häufiger zu Hause mit dem Computer als Studenten in den Anfangssemestern.		
5.	Männliche Studierende arbeiten wesentlich mehr mit dem PC für das Studium als weibliche.		
6.	Die Studenten kennen sich mit Computeranwendungen in unterschiedlich starkem Maße aus.		
7.	Man hat die Einteilung in verschiedene Kompetenzstufen durch Prüfungen ermittelt.		
8.	Die Fähigkeiten von Studierenden mit »Spezialkompetenz« beschränken sich auf Tabellenkalkulation, Multimedia- bzw. Grafik-Anwendungen.		
9.	Die weiblichen Studierenden schätzen ihre eigene PC-Kompetenz unterschiedlich als die männlichen ein.		
10.	Die PC- Fähigkeiten der »Universalkompetenz« hängen vom Studienfach ab.		

Quelle: Test DaF Training, Fabouda-Verlag

Punktzahl: \_\_\_\_ /10 Punkte

**Teil 2 (10x1Pkt) Fachsprache: Mechatronik**  
**Lesen Sie den Text und lösen Sie die Aufgaben.**

**Maschinenausrichtung mit dem Laser. Einfacher Messablauf**

Für die Messung wird bei stehender Maschine auf jede Welle mithilfe einer universellen Spannvorrichtung eine Messeinheit montiert. Diese Messeinheiten sind bei modernen Systemen via Bluetooth mit einer Bedieneinheit verbunden. Zunächst sollte kontrolliert werden, ob alle Maschinenfüsse fest und vollständig aufliegen (Kippfuss-Check). Neben dem Wackeln der Maschine kann auch das ganze Gehäuse verspannt sein. Dazu werden nacheinander alle Maschinenfüsse gelöst und wieder angezogen. Das Lasersystem zeigt an, welcher Fuss sich wie viel bewegt hat. Ab einer Bewegung von rund 0,06 mm sollte vor der eigentlichen Ausrichtung der Kippfuss beseitigt werden.

Nachdem ein Kippfuss bei der Maschine ausgeschlossen ist, kann direkt die erste Messung durchgeführt werden. Dazu wird lediglich eine Taste gedrückt und danach die Welle gedreht. Die Bedieneinheit zeigt an, sobald die Drehung für den nächsten Messpunkt ausreicht. Für die komplette Messung sind nur drei Messpunkte innerhalb einer 40°-Drehung nötig. Sollte die Bauweise inklusive der angebauten Sensoren eine größere Drehung zulassen, verbessert dies die Genauigkeit des Messergebnisses.

Nach Erkennung des letzten Messpunktes wird das Ergebnis, sprich der Versatz in horizontaler und vertikaler Ebene, angezeigt. Pfeile weisen auf einer Grafik für jedes Fusspaar die zu bewegende Richtung und den Wert in Millimetern an. Wird die Maschine nun bewegt, kann diese Bewegung live im Display mitverfolgt werden. Die Toleranzen für eine Ausrichtung sind von der Drehzahl abhängig. Die meisten Maschinenhersteller geben Hinweise für ihre Anlagen. Zudem sind im Handbuch des Lasersystems die standardmässig verwendeten Toleranzen zu finden.

*Quelle: [www.technische-rundschau.ch](http://www.technische-rundschau.ch)*

**A) Wählen Sie die richtige Antwort.**

1. Zur Montage einer Messeinheit auf jede Welle braucht man
  - a) eine universelle Spannvorrichtung.
  - b) Bluetooth.
  - c) eine Bedieneinheit.
  
2. Bluetooth ermöglicht
  - a) eine Verbindung der Mess- und Bedieneinheiten.
  - b) eine Verbindung der Messeinheiten.
  - c) das Wackeln der Maschine.
  
3. Unter Kippfuss-Check versteht man
  - a) eine Verspannung des Gehäuses.
  - b) eine Verbindung der Welle mit der Messeinheit.
  - c) eine Prüfung, ob alle Maschinenfüsse fest und vollständig aufliegen.
  
4. Um das Wackeln und die Verspannung der Maschine zu beseitigen, müssen Maschinenfüsse
  - a) gelöst und angezogen werden.
  - b) aufliegen.
  - c) gedreht werden.
  
5. Um die erste Messung durchzuführen, muss
  - a) das Messgerät kontrolliert werden.
  - b) ein Kippfuss der Maschine beseitigt werden.
  - c) der Techniker vorbeikommen.

**Punktzahl: \_\_\_\_ /5 Punkte**

**B) Unterstreichen Sie das richtige Wort.**

1. Eine größere Drehung der Welle **verbessert / verschlechtert** die Genauigkeit der Messung.
2. Nach der Messung kann man den Versatz als **eine Grafik / einen Text** sehen.
3. Für die komplette Messung braucht man **viele / drei** Messpunkte.
4. Bei der Messung werden **Toleranzen / keine Toleranzen** angegeben.
5. Die Toleranzen kann man im **Handbuch / Kochbuch** des Lasersystems finden.

Punktzahl: \_\_\_\_ /5 Punkte

**III. LEXIK UND GRAMMATIK**

**Teil I FACHLEXIK (10 Pkt) Fachsprache: Mechatronik**

**A) Ergänzen Sie die Sätze mit richtigen Wörtern. Jedes Wort darf nur einmal verwendet werden. (5x0,5Pkt)**

**Antriebswelle - Arbeitsmaschinen - Elastizität – Kondensator – Kraftmaschinen –  
Kühlschmiermittel – Regler – Transformator**

1. \_\_\_\_ ist eine Gruppe von Maschinen. Sie dienen u.a. zum Heben, Tragen, und Transport von Gütern.
2. \_\_\_\_ Er hat die Aufgabe, Ladespannung der Fahrzeugelektrik zu stabilisieren und über das gesamte Drehzahlband der Motordrehzahl konstant zu halten.
3. \_\_\_\_ ist ein passives elektrisches Bauelement mit der Fähigkeit, elektrische Ladung und damit zusammenhängend Energie zu speichern.
4. Bei einer CNC-Maschine haben die \_\_\_\_ die Aufgabe, den Span abzuführen und das System zu kühlen.
5. Ein Getriebe besteht aus der \_\_\_\_, der Abtriebswelle und einem fest stehenden Gestell.

**Schreiben Sie Ihre Antworten in die folgende Tabelle ein:**

1.	2.	3.	4.	5.
----	----	----	----	----

Punktzahl: \_\_\_\_ /5 Punkte

**B) Unterstreichen Sie das Wort, das im Satz passt. (5x0,5Pkt)**

1. Der wichtigste Konstruktionsbaustoff ist **Aluminium / Stahl / Titan**.
2. Durch **Legieren / Wärmebehandlung / Schweißen** lassen sich die Eigenschaften des Aluminiums, z.B. Festigkeit oder Korrosionsbeständigkeit beeinflussen.
3. Elektrische **Brennbarkeit / Verzunderungsbeständigkeit / Leitfähigkeit** kennzeichnet die Fähigkeit eines Werkstoffs, den elektrischen Strom zu leiten.
4. Glas ist **korrosionsbeständig / korrosionsanfällig / schmiedbar**, besitzt eine gute Wärmedämmung, ist aber spröde.
5. Das **FDP / PSE / ADAC** stellt alle chemischen Elemente mit steigender Ordnungszahl und entsprechend ihrer chemischen Eigenschaften eingeteilt in Perioden sowie Haupt- und Nebengruppen dar.

Punktzahl: \_\_\_\_/5 Punkte

**Teil II GRAMMATIK**

**A) Welche Lösung ist richtig? (5x1Pkt)**

- 1. Der Computer wird in Betrieb genommen, \_\_\_ man diese Taste drückt.  
a) dadurch                      b) weil                      c) dass                      d) indem
  
- 2. Die einzelnen Elemente dieser Maschine können leicht \_\_\_ werden.  
a) auszutauschen                      b) austauschen                      c) tausche aus                      d) ausgetauscht
  
- 3. Nachdem ich mein Studium \_\_\_, arbeitete ich zwei Jahre lang bei Liebherr GmbH.  
a) beendet hatte                      b) beenden                      c) beendete                      d) habe beendet
  
- 4. Du findest genug Informationen über die Europäische Union, \_\_\_ du immer im Internet suchst.  
a) warum                      b) wenn                      c) ab wann                      d) deshalb
  
- 5. Ich möchte in einem EU- Land leben, \_\_\_ Sprache ich gut verstehe.  
a) in dem                      b) deren                      c) dessen                      d) in der

**Tragen Sie die Lösungen in die Tabelle ein:**

1.	2.	3.	4.	5.

**Punktzahl: \_\_\_ /5 Punkte**

**B) Formen Sie die Sätze um. (5x1Pkt)**

- 1. Ich habe vor, \_\_\_ (eine neue Stelle suchen)  
.....
  
- 2. Früher kaufte man Elektronik nur in Fachgeschäften. (Passiv)  
.....
  
- 3. Der Fotoapparat funktioniert wieder nicht. Ich habe ihn erst seit zwei Monaten. (Relativsatz )  
.....
  
- 4. Ich habe meinem Bruder ein Lesegerät geschenkt. Er kann unterwegs Fachzeitschriften lesen. (damit)  
.....
  
- 5. Mein Freund spricht keine Fremdsprachen. (mehrteilige Konjunktionen)  
Er kann \_\_\_ Englisch \_\_\_ Deutsch.

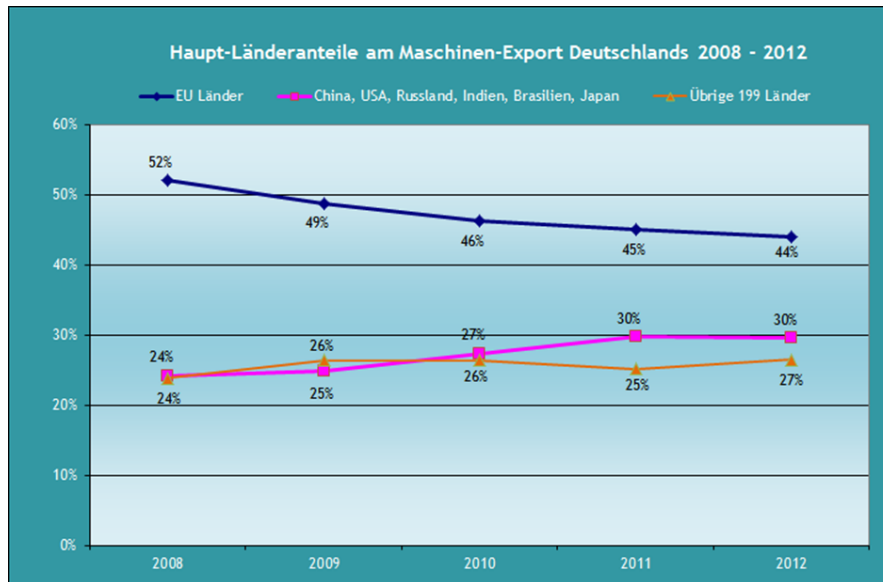
**Punktzahl: \_\_\_\_\_ /5 Punkte**

#### IV. SCHRIFTLICHER AUSDRUCK

Bitte wählen Sie eine Aufgabe, A oder B. (ca. 150 - 200 Wörter) (20 Pkt)

##### A) Diagrammanalyse

Stellen Sie sich vor, Sie nehmen an einem Projekt teil. Für Ihren Arbeitgeber sollen Sie die Entwicklung der Länderanteile am Maschinen-Export in Deutschland analysieren. Beschreiben und interpretieren Sie das unten stehende Diagramm in 150-200 Wörtern. Verwenden Sie dabei verschiedene Redemittel und Ausdrücke im formellen Stil. Für die Angaben in der Statistik benutzen Sie entsprechende Zeitformen.



Quelle: <http://cdn.pressebox.de/f/3b8c92d32a32aca7/attachments/0606038.attachment>

In der Diagrammanalyse gehen Sie auf folgende Punkte ein:

- Beschreiben Sie die Veränderungen für die ausgewählten Jahre
- Vergleichen Sie die Angaben in der Statistik
- Stellen Sie Vermutungen über die Ursachen der Veränderungen und mögliche Entwicklungstendenzen

Vergessen Sie die Einleitung und Schlussfolgerungen nicht.

**B) Fachsprache: Mechatronik** Schreiben Sie einen Text, in dem Sie alle unten aufgelisteten Punkte berücksichtigen.

- Bedeutung des Wortes "Roboter"
- Entwicklung der Roboter
- Charakteristische Merkmale eines Roboters
- Möglichkeiten der Roboter
- Beispiele für einen Robotereinsatz in der heutigen Zeit

Aufgabenbewältigung (0-5 Pkt.)	Aufbau und Kohärenz (0-5 Pkt.)	Ausdrucksfähigkeit (0-5 Pkt.)	Grammatische Korrektheit (0-5 Pkt.)	Punktzahl
				=

Punktzahl: \_\_\_\_ /20 Punkte

# LÖSUNGEN

## I. Hörverstehen

### Teil I

1		Nein
2	Ja	
3		Nein
4		Nein
5	Ja	
6		Nein
7		Nein
8	Ja	
9	Ja	
10	Ja	

### Teil 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	G	L	E	B	H	C	I	J	F

## II. Leseverstehen

### Teil I

1	Ja	
2	Ja	
3		Nein
4	Ja	
5		Nein
6	Ja	
7		Nein
8		Nein
9	Ja	
10	Ja	

### Teil 2

#### A)

1	2	3	4	5
A	A	C	A	B

#### B)

1. verbessert
2. eine Grafik
3. drei
4. Toleranzen
5. Handbuch

## III.

### Teil I Fachlexik

#### A)

1. Arbeitsmaschinen	2. Regler	3. Kondensator	4. Kühlschmiermittel	5. Antriebswelle
---------------------	-----------	----------------	----------------------	------------------

#### B)

1. Stahl
2. Legieren
3. Leitfähigkeit
4. korrosionsbeständig
5. PSE

### Teil II GRAMMATIK

#### A)

1	2	3	4	5
D	D	A	B	C

#### B)

1. Ich habe vor, eine neue Stelle zu suchen.
2. Früher wurde Elektronik nur in Fachgeschäften gekauft.

3. Der Fotoapparat, den ich erst seit zwei Monaten habe, funktioniert wieder nicht.
4. Ich habe meinem Bruder ein Lesegerät geschenkt, damit er unterwegs Fachzeitschriften lesen kann.
5. Er kann weder Englisch noch Deutsch.

#### **IV. Mögliche Lösung**

**B)**

#### **Beispiel**

Roboter sind Maschinen. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie sich selbständig bewegen und verschiedene Tätigkeiten erledigen können.

Die Versuche, menschliche Arbeit durch Mechanik zu ersetzen, gehen weit zurück. Schon in vorchristlicher Zeit erfanden die Griechen einfache Automaten, die ohne direkte Einwirkung der Menschen Tätigkeiten ausführen konnten. So entstand 270 vor Christus die erste wasserbetriebene Uhr. Aus dem frühen neunten Jahrhundert stammt das Buch der raffinierten Geräte aus Bagdad, in dem über 100 Automaten beschrieben werden. In der Industrie wurden Roboter erstmals in den 60er Jahren eingesetzt. Sie wurden unter anderem an den Fließbändern des Autoherstellers General Motors für sich wiederholende und gefährliche Arbeiten eingesetzt.

Inzwischen können Roboter hören, sehen, tasten, laufen und sich mit Hilfe eines Sprachsynthesizers sogar unterhalten.

Roboter übernehmen in vielen Bereichen Tätigkeiten, die der Mensch ungenauer, langsamer oder überhaupt nicht ausführen kann. Sie ergründen die Meerestiefen, helfen beim Erkennen von Umweltgefahren wie ausgelaufenem Öl oder bei der Schatzsuche, arbeiten an Raumstationen. Sie werden bei Bränden eingesetzt, sollen Minen suchen oder Bomben entschärfen. Sie helfen im Haushalt, im Operationssaal, im Labor oder im Kinderzimmer.