**Teil 1**

**Studium in Deutschland und studentische Mobilität**

****

**I. Das Hochschulwesen in Deutschland**

1. **Die Lexik zum Behalten:**

|  |  |
| --- | --- |
| auszeichnen | 1. отмечать  2. выделять, отличать  3.награждать |
| die Einheitlichkeit, =, -en | 1. единство  2. единообразие, унификация |
| die Vielfalt, = (ohne Pl.) | многообразие, разнообразие |
| repräsentieren | 1. представлять (какую-л. страну, организацию и т. п.)  2. представлять собой (что-л.); быть выражением (чего-л.) |
| der Umfang, =, (ä) -e | 1. окружность, периметр  2. обхват, объём, размер, ёмкость |
| das Angebot, -(e)s, -e | предложение |
| betreffen (betraf, betroffen) | касаться (кого-л., чего-л.), относиться (к кому-л., к чему-л.) |
| die Lehrkraft, =, (ä) -e | преподаватель, педагог |
| die Einrichtung, =, -e | 1. устройство, организация; борудование  2. учреждение |
| das Hochschulwesen | высшая школа, высшее образование (как сфера деятельности) |
| gesamt | весь, целый, общий |
| forschen | исследовать (что-л.) |
| bilden | создавать, составлять, формировать, учреждать, образовывать |
| beginnen (begann, begonnen) | I. 1. начинать (что-л.; mit + Dat. с чего-л.); приступать (к чему-л.). 2. II. делать, предпринимать, затевать  sich beginnen – начинаться |
| ursprünglich | 1. первоначальный, изначальный  2. исконный, самобытный |
| bestehen (bestand, bestanden) | I. держать, преодолеть  II. 1. существовать, продолжаться. 2. (auf + Dat.) настаивать (на чём-л.). 3. (aus + Dat.) состоять (из чего-л.). 4. (in + Dat.) состоять, заключаться (в чём-л.) |
| der Austausch, -es, -e | обмен, замена |
| der Zugang, -( e)s, -(ä) -e | 1. доступ (к кому-л., чему-л.)  2. вход |
| postulieren | постулировать, принимать в качестве исходного положения без доказательств |
| einführen | 1. вводить  2. ввозить, импортировать |
| verschieden | разный, различный |
| gleichwertig | равноценный, эквивалентный |
| verleihen (verlieh, verliehen) | 1. давать взаймы, давать напрокат  2. придавать (силу, блеск и т. п. чему-л.)  3. награждать; присваивать (почётное звание кому-л.), присуждать (премию кому-л.) |
| berechtigt sein (zu + Inf.) = das Recht haben | быть вправе, иметь право |
| obligatorisch | обязательный |
| das Abitur, -s, -e | экзамен на аттестат зрелости |
| der Vertrag, -(e)s, (ä) -e | договор, контракт |
| erhalten (erhielt, erhalten) | 1. = bekommen – получать  2. сохранять, содержать, поддерживать |
| der Bereich, -(e)s, -e | область, сфера, район, зона |
| entsprechen (entsprach, entsprochen) | соответствовать, отвечать (требованиям) |

**2. Lesen Sie den Text finden Sie im Text Informationen von:**

- Vielfalt und Einheitlichkeit;

- Die Zahl der Studenten und Lehrkräfte in Deutschland;

- Aufgaben der Universitäten;

- typischen Besonderheiten der Gesamthochschulen;

- Rechte der Universitäten und Fachhochschulen in Bezug auf die Verleihung der wissenschaftlichen Grade;

- die Vergütung der Studenten an den Berufsakademien.

I

Der Hochschulsektor in Deutschland zeichnet sich gleicher­maßen durch Einheitlichkeit und Vielfalt aus. Er wird von den Universitäten, Fachhochschulen, Kunst- und Musikschulen sowie kirchlichen Einrichtungen repräsentiert.

Was Umfang und Angebot des Hochschulbereichs betrifft, so gibt es in Deutschland ca. 1,8 Millionen Studenten, die von über 40000 Professoren und 70000 wissenschaftlichen Lehrkräften in über 300 Institutionen der Hochschulbildung unterrichtet werden. Für das Jahr 2010 wird erwartet, dass die Zahl der Studienanfänger um 25 Prozent ansteigt.

Universitäten und Fachhochschulen sind die wichtigsten Einrichtungen des deutschen Hochschulwesens. Die wichtigsten Aufgaben der Universitäten sind Lehre, Studium, Forschung und seit einiger Zeit auch Weiterbildung.

Ein besonderer Typ der Universität, der zu Beginn der sieb­ziger Jahre eingerichtet wurde, ist die Gesamthochschule (GH). Sie kombiniert verschiedene Typen von Institutionen des Hoch­schulwesens — Universitäten, Pädagogische Hochschulen, Fach­hochschulen und, in einigen Fällen, auch Kunsthochschulen – entweder in integrierter oder kooperativer Form. Die GH erhielt später die Zusatzbezeichnung Universität (z. B. Gerhard-Mercator-Universität-Gesamthochschule Duisburg) und ist berechtigt, den Grad des Doktors und des Professors zu verleihen. Sie wur­de als Universitätstyp der Zukunft postuliert.

II

Die zweite Hauptgruppe der Institutionen des Hochschulsek­tors sind die Fachhochschulen, die gleichwertig, jedoch verschie­den von Universitäten sind. Sie wurden etwa in den siebziger Jahren des XX. Jahrhunderts eingeführt. Sie bieten eine praxis­orientierte akademische Ausbildung, modularisierte Studiengän­ge und eine relativ kurze Studienzeit. Die normale Studienzeit beträgt vier Jahre, einschließlich eines letzten, obligatorischen Praxissemesters. Insgesamt entfallen auf die Fachhochschulen mehr als 25 Prozent aller Studenten. Im Prinzip sind die Fachhochschulen nicht berechtigt, eigene akademische Grade wie die Lehrqualifikation des Doktors oder Professors (Habilitation) zu verleihen, aber ihnen wurde das Recht zugesprochen, ebenso wie Universitäten den Grad des Bachelor oder des Master zu verleihen.

III

Ein weiterer Typ, der den tertiären Sektor der Bildung re­präsentiert, sind die so genannten Berufsakademien, die mehr oder weniger auf das Land Baden-Württemberg beschränkt sind. Zugangsvoraussetzungen sind das Abitur oder ein gleichrangiger Schulabschluss sowie ein Ausbildungsvertrag mit einer der Firmen, die mit einer dieser Akademien zusammenarbeiten. Während der gesamten Zeit seines dreijährigen Studiums erhält jeder Student eine monatliche Vergütung von der Firma. Stu­diengänge werden in drei Bereichen angeboten: Wirtschaft, Tech­nologie und Sozialwissenschaften. Entsprechend „dem dualen Prinzip“ wird an der Akademie theoretisches Wissen vermittelt, während in einer Firma oder sozialen Einrichtung praktische Erfahrung gesammelt wird, beides abwechselnd jeweils drei Monate lang. Der Abschluss, das Diplom BA (für Berufsakade­mie) entspricht einem Fachhochschulabschluss.

**3. Ergänzen Sie die Sätze.**

1. Universitäten und Fachhochschulen sind …
2. Der Hochschulsektor in Deutschland wird von …
3. Lehre, Studium, Forschung und seit einiger Zeit auch Weiterbildung gehören zu den …
4. Die normale Studienzeit beträgt …
5. Die so genannten Berufsakademien sind auf das Land …
6. Studiengänge der Berufsakademien werden in …
7. Die Fachhochschulen sind berechtigt, den Grad …
8. Die Gesamthochschule kombiniert …

**4.** **Lesen Sie einen Dialog. Beachten Sie die Begrüßung und die Bekanntmachung von den Gesprächpartnern.**

I

Gespräch zwischen einem deutschen Professor P. und Studenten A., B. und C.

A.: Liebe Freunde, darf ich euch Herrn Professor Pach vor­stellen. Herr Pach kommt aus Dresden. Sehr geehrter Herr Pach! Im Namen unserer Seminargruppe begrüße ich Sie recht herzlich und wünsche Ihnen einen glücklichen Aufenthalt hier in unserer Stadt.

P.: Danke schön.

A.: Darf ich Ihnen meine Kommilitonen vorstellen. Wir sind alle im l. Semester und studieren alle Betriebswirtschaft im Maschinenbauwesen.

P.: Ich freue mich, Sie kennen zu lernen. Also, Sie werden Betriebsökonomen sein. Nicht wahr?

B.: Ja, genau. Entschuldigung! Darf ich fragen? Was sind Sie, Herr Pach?

P.: Ich bin Professor an der TU Dresden.

C: TU, was ist das?

P: Technische Universität.

C.: Und was unterrichten Sie?

P: Geschichte der Wirtschaftslehren.

C.: Danke schön.

P: Bitte schön.

A.: Liebe Freunde, wir fangen an. Herr Professor hält uns eine Vorlesung zum Thema "Das Hochschulwesen in Deuts­chland".

II

Das Gespräch nach der Vorlesung des Professors.

R: Gibt's Fragen?

A.: Ja. Sagen Sie bitte: was versteht man unter Einheitlich­keit und Vielfalt im Hochschulsektor Deutschlands?

P.: Was die Vielfalt der deutschen Hochschulen betrifft, so ist es ganz einfach. Wir haben verschiedene Hochschulen, das sind Universitäten, Fachhochschulen, Gesamthoch­schulen, Berufsakademien, Kunst- und Musikschulen. Sie gehören alle dem Hochschulbereich an. Und was die Einheitlichkeit der Hochschulen in Deutschland be­trifft,...

B.: Ja. Worin besteht ihre Einheitlichkeit? Können Sie uns ein paar Worte darüber sagen?

P: Aber natürlich. Die Einheitlichkeit besteht in gleichen Forderungen, die an alle Hochschulen gestellt werden, und zwar: hochqualifizierte Fachleute auszubilden. Alle Hochschulen haben gleiche Aufgaben: Lehre, praxisori­entiertes Studium und Forschung. Darin besteht die Ein­heitlichkeit in unserem Hochschulsektor.

C: Herr Pach, ich möchte wissen, wie viel Studenten in Deutschland studieren.

P: Etwa l ,8 Millionen. Und wie viel Studenten gibt's in Russ­land? Wer weiß das?

A.: Leider weiß ich das nicht.

B.: Ich kann nicht sagen.

C.: Soviel ich weiß, haben wir über 500 Hochschulen in Russland, Aber wie viel Studenten? Wenn ich mich nicht irre, hatten wir etwa 3,5 Millionen Studenten. Das war im Jahre 1999.

P: Na gut, Haben Sie noch Fragen?

A,: Nein. Herr Professor, im Namen unserer Studenten möchte ich mich bei Ihnen für Ihre interessante Vorlesung bedanken.

P: Ich danke Ihnen auch für Ihre Fragen und Aufmerksam­keit.

5. **Spielen Sie den Dialog nach.**

**6. Beantworten Sie folgende Fragen.**

1. Wie heißt der Professor?
2. Welcher Hochschule macht er die Studenten bekannt?
3. Was unterrichtet dieser Professor?
4. Wie erklärt man in diesem Dialog die Einheitlich­keit und die Vielfalt im Hochschulsektor Deutschlands?
5. Welche Aufgaben haben alle Hochschulen Deutschlands?

**Die Hamburger Universität**

**1. Lexik zum Behalten.**

|  |  |
| --- | --- |
| unterscheiden (unterschied, unterscheiden) | 1. различать, распознавать  2. (von + Dat.) отличать, выделять |
| vergleichen (verglich, vergleichen) | 1. сравнивать  2. сверять, сопоставлять, сличать |
| die Übung, =, -en | 1. упражнение; тренировка; практика  2. практические занятия |
| wählen | 1. выбирать  2. избирать, выбирать, голосовать  3. набирать (номер телефона) |
| immatrikulieren | принимать, зачислять |
| exmatrikulieren | исключать из списка студентов, отчислять |
| einschließlich | I. предлог с Genetiv – включая  II. adv. включительно |
| die Ferien, = (nur Pl.) | каникулы, отпуск |
| der Termin, -s, -e | срок, дата |
| der Tutor, -s, -en = der Betreuer -s, = | куратор, опекун, воспитатель, тьютор |
| aushalten (hielt aus, ausgehalten) = ertragen (ertrug, ertragen) | выдерживать, претерпевать, сносить; содержать |
| selbstständig = unabhängig | самостоятельный, независимый, отдельный |
| zusammenstellen | составлять, сопоставлять, сравнивать |
| der Bereich -(e)s, -e=das Gebiet -(e)s,- e | область, сфера, район, зона |
| anspornen = anregen | 1. пришпоривать (лошадь)  2. подгонять, стимулировать |
| brauchen | I. употреблять (что-л.), пользоваться (чем-л.)  II. в модальном значении: 1. (zu + Infinitiv) стоит, нужно (что-л. сделать) 2. (с отрицанием + zu + Infinitiv) не нужно, не стоит, не следует (делать что-л.) |
| vorliegen | 1. (Dat.) класть, положить (что-л. перед кем-л., перед чем-л.)  2. представлять, предъявлять (документ) |
| fördern = beitragen = unterstützen | 1. способствовать, содействовать  2. добывать |
| gesund | 1. здоровый  2. полезный (для здоровья) |
| sich verhalten (verhielt sich, sich verhalten) | 1. вести себя, держать себя  2. (zu Dat.) относиться (к чему-л., к кому-л.) |
| sich kümmern (um + Akk.) | заботиться (о ком-л., о чём-л.); печалиться, огорчаться |
| sich verwandeln (in Akk.) | превращаться (во что-л.) |
| sich gliedern (in Akk.) | расчленяться, делиться (на что-л.) |
| sich verändern = sich ändern | (из)меняться |
| gründen | основывать, учреждать |
| absolvieren = beenden | кончать, оканчивать (учебное заведение) |
| entscheiden (entschied, entschieden) | I. решать, разрешать (вопрос, проблему и т. п.)  II. sich entscheiden (für Akk.) решаться (на что-л.) |
| glauben | I. полагать, думать, верить  II. (an + Akk.) верить (в кого-л., во что-л.) |

**2.** **Lesen Sie den Text und finden Sie im Text die Stellen, wo es um**

* Immatrikulation an deutschen Hochschulen;
* Studienformen an deutschen Hochschulen;
* Das Hauptprinzip aller Hochschulen Deutschlands;

Prüfungen an deutschen Hochschulen

**geht.**

Liebe Freunde!

1. Ich heiße Uta, bin Studentin. Ich studiere an der Hamburger Universität. Ganz kurz erzähle ich von dieser Uni und meinem Studium. Die Hamburger Uni ist nicht sehr alt, man gründete sie 1919. Damals hatte die Uni nur 6 Fakultäten. Später, nachdem man sie reorganisieret hatte, bekam sie Fachbereiche. Zurzeit haben wir 19 Fachbereiche, und zwar sowohl für naturwissenschaftliche, als auch für geisteswissenschaftliche Wissenschaften. Vor der Immatrikulation braucht man nur das Abschlusszeugnis der Hauptschule oder des Gymnasiums vorzulegen. Man immatrikuliert Hunderte an der Uni, einige exmatrikuliert, wenn man schlecht studiert, denn das Hauptprinzip aller Hochschulen Deutschlands ist eine harte selbstständige Arbeit aller Studenten. Nicht alle halten das aus.

1. Nach der Immatrikulation stellt jeder Student seinen Studienplan für die ganze Studienzeit selbst zusammen. Eine der wichtigsten und wahrscheinlich eine der stärksten Seiten der deutschen Hochschulausbildung ist das Studentenrecht, Seminare, Professoren, das Thema der Prüfung und Abschlussprüfung zu wählen.
2. Das Studium an unserer Uni gliedert sich wie in allen Hochschulen Deutschlands in zwei Perioden: Grundstudium (es dauert vier erste Semester) und Hauptstudium (alle Semester nach dem Grundstudium). Die normale Studienzeit dau­ert 8 Semester. Wenn man aber 2 oder 3 Seminare (Studien­richtungen) gewählt hat, so studiert man 12 bis 14 Semester.
3. Im Hochschulbereich gibt es folgende Formen des Stu­diums: Vorlesungen, Seminare und Übungen. Seminare sind Hauptformen des Studiums. Die Hauptseminare fangen im 5. Semester an. Jeder Tutor spornt Studenten an, seine eigene Meinung zu entwickeln und sie zu begründen. Zu jedem Se­minar schreiben wir ein Referat. Sein Umfang ist 20-25 Maschine geschriebene Seiten. Die Auswahl von Themen ist groß. Wer die Wahl hat, hat die Qual. Dabei hilft uns entweder un­ser Tutor oder Professor.
4. Während des Studiums legt man nur zwei Prüfungen ab: die erste nach dem Grundstudium, die zweite nach dem Hauptstudium, die so genannte Abschlussprüfung. Hier gibt es einen großen Unterschied im Vergleich mit Examen an Hoch­schulen Russlands: die Studenten legen nicht das ganze Lehr­material ab, sondern nur ein Thema, das sie selbst gewählt und danach mit dem Professor besprochen haben. In jedem Studienjahr haben wir zwei Semester. Das Wintersemester fängt am 1. Oktober an und am 30. März ist es zu Ende, einschließlich 10 bis 12 Tage Weihnachtsferien. Das Sommersemester fängt am 1. April an und dauert bis zum 30. September. Das ist ein Unterschied im Vergleich zu den Terminen in Russland.

**2. Beantworten Sie folgende Fragen:**

1. Wie immatrikuliert man an deutschen Hochschulen?
2. Was sind Hauptformen des Studiums in Deutschland?
3. Was ist das Hauptprinzip aller Hochschulen Deutschlands?
4. Gibt es einen Unterschied zwischen dem Studium an den Hochschulen in Deutschland und in Russland?
5. Was ist eine der stärksten Seiten der deutschen Hochschulausbildung?
6. In wie viel Perioden gliedert sich das Studium an allen deutschen Hochschulen?
7. Wie viel Semester studieren die Studenten in Deutschland?
8. Wann beginnt das Wintersemester an den Hochschulen Deutschlands?
9. Wie viel Tage dauern die Weihnachtsferien?
10. Gibt es Unterschiede zu den Terminen des Studiums in Russland?

**3. Ergänzen Sie die Sätze:**

1. Die Hamburger Uni hat 19… .
2. Jeder Bewerber legt vor der Immatrikulation nur das Abschlusszeugnis der Hauptschule oder Gymnasiums … .
3. Das Hauptprinzip aller Hochschulen Deutschlands ist eine selbständige Arbeit aller … .
4. Nach der Immatrikulation stellt jeder Student seinen Studienplan für die ganze Studienzeit … .
5. Eine der stärksten Seiten der deutschen Hochschulausbildung ist das Studentenrecht, Seminare, Professoren, das Thema der Prüfung und der Abschlussprüfung zu … .
6. Das Studium an der Hamburger Uni gliedert sich wie in allen Hochschulen Deutschlands in zwei … .
7. Die normale Studienzeit dauert 8 … .
8. Hauptformen des Studiums sind 8 … .
9. Zu jedem Seminar schreiben die Studenten ein … .
10. Der Umfang des Referates ist 20-25 Maschine geschriebene … .
11. Während des Studiums legen sie nur zwei Prüfungen … .
12. Hier gibt es einen großen Unterschied im Vergleich mit Examen an Hochschulen … .

**4. Wenn Sie das Kreuzworträtsel richtig lösen, lesen Sie senkrecht ein Wort, das folgendes bedeutet:**

Viele ... (Infinitiv von diesem Wort ist die Lösung) man einige später Wochen nach der Immatrikulation.

**Waagerecht:**

1. Die ... im Hochschulsektor Deutschlands besteht in gleichen Forderungen für alle Hochschulen.

2. Synonym zu dem Wort „Prüfung“.

3. Der Prozess von einem Abiturienten zu einem Studenten.

4. Eine Prüfung bestehen. Ein Synonym zum Wort „bestehen“.

5. Eine Belohnung für das gute Studium.

6. Wir haben heute Deutsch ... .

7. Unsere Hochschule hat ein Zentrum für Weiter ... .

9. Ein Prozess an der Hochschule heißt ... .

10. Jeder Student hat das Recht, fakultative Disziplinen zu ... .

11. Ein Haus, wo Studenten Fachkenntnisse bekommen.

12. Nach dem Studium an unserer Akademie wird er Ingenieur.

13. Um die Prüfungen ablegen zu dürfen, muss man ... ablegen.

14. Ein Synonym für das Wort „Gebiet“.

15. Etwas studieren, untersuchen. Ein Synonym.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**II. Der Deutsche Akademische Austauschdienst**

**1. Lesen und behalten Sie folgende Lexik:**

|  |  |
| --- | --- |
| der DAAD (der Deutsche akademische Austauschdienst) | Германская служба академических обменов |
| das Ausland, -(e)s | зарубежные страны |
| der Mitglied, -(e)s, -er | член |
| das Bildungsprogramm, -s, -e | образовательная программа |
| der Wissenschaftler, -s | учёный |
| die Forschung, =, -en | (научное) исследование |
| die Lehre, =, -n | учение, теория |
| die Fähigkeit, =, -en | способность, умение |
| die Mobilität, =, -en | мобильность, подвижность |
| ehemalig | прежний, бывший |
| der Fortschritt, -( e)s, -e  der Austausch, -es, -e  die Betreuung, =, -en  vergleichen (verglich, verglichen)  entscheiden (entschied, entschieden) | прогресс  обмен  руководство  1. сравнивать. 2. сверять, сопоставлять, сличать.  I. решать, разрешать (вопрос, проблему и т. п.)  II. sich entscheiden (für Akk.) решаться (на что-л.) |

**2. Ergänzen Sie die Sätze mit den in Klammern stehenden Verben. Gebrauchen Sie Präsens.**

**Was ist der DAAD?**

Der DAAD \_\_\_\_\_\_\_\_ (sein)**1)** eine gemeinsame Einrichtung der deutschen Hochschulen mit der Aufgabe, die akademischen Beziehungen mit dem Ausland vor allem durch den Austausch von Studierenden und Wissenschaftlern zu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (fördern)**2)**. Zurzeit \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (zählen)**3)** der DAAD 231 Hochschulen sowie 128 Studierendenschaften zu seinen Mitgliedern. Als größte deutsche Forderorganisation für die internationale Hochschulzusammenarbeit \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (erfüllen)**4)** der DAAD zugleich Aufgaben der auswärtigen Kultur- und Wissenschaftspolitik, der Entwicklungspolitik sowie der nationalen Hochschulpolitik, die ihrerseits in der Internationalisierung von Forschung, Lehre und Studium ein vorrangiges Anliegen \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (sehen)**5)**. Darüber hinaus \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (nehmen)**6)** der DAAD eine Mittlerfunktion im Rahmen der europäischen Bildungsprogramme wahr.

**3. Schreiben Sie groß die Wörter, die groß geschrieben werden sollen.**

**Ziele und Aufgaben des DAAD**

hauptaufgabe des daad ist die förderung der deutschen beziehungen zum ausland im bereich des höheren bildungswesens, die im wesentlichen durch den austausch von studenten und wissenschaftlern verwirklicht wird. der daad erfüllt im einzelnen die folgenden funktionen:

1. förderung der individuellen fähigkeiten durch akademische mobilität.

2. förderung der akademischen und wissenschaftlichen kooperation zwischen den universitäten.

3. förderung der deutschen sprache und kultur.

4. austausch von informationen zwischen deutschen und ausländischen universitäten.

5. betreuung von ehemaligen stipendiaten.

**Lesen Sie den Text weiter.**

Die vielfältigen Programme lassen sich unschwer fünf strategischen Zielsetzungen zuordnen.

1. Die Förderung ausländischer Nachwuchseliten, um künftige Führungspersönlichkeiten in Wissenschaft und Kultur, Wirtschaft und Politik als Partner und Freunde für Deutschland zu gewinnen.

2. Die Förderung deutscher Nachwuchseliten, um sie als künftige Führungspersönlichkeiten in Wissenschaft und Kultur, Wirtschaft und Politik im Geiste internationaler und interkultureller Erfahrungen Weltoffen zu qualifizieren.

3. Die Förderung der Internationalität und Attraktivität der deutschen Hochschulen, damit Deutschland eine erste Adresse für den wissenschaftlichen Nachwuchs aus aller Welt bleibt bzw. wieder wird.

4. Die Förderung der Germanistik und deutschen Sprache, Literatur und Landeskunde an ausgewählten ausländischen Universitäten, um Deutsch als wichtige Kultur- und Verkehrssprache zu stärken und das Interesse, die Kenntnis und Sympathie für Deutschland und sein kulturelles Erbe zu befördern.

5. Die Förderung des wissenschaftlichen Fortschritts in Entwicklungsländern und den Transformationsländern in Mittel- und Osteuropa, um deren wirtschaftlichen und demokratischen Reformprozess zu unterstützen.

**4. Machen Sie sich bitte mit folgendem Dialog bekannt. Lesen Sie bitte diesen Dialog rollerweise vor! Die Studentin aus der TU Nowotscherkassk spricht mit ihren Kommilitonen über ihr Studium an der Münchener Staatsuniversität.**

Al.: Hallo, liebe Freunde! Endlich bin ich zu Hause und freue mich riesig darüber.

N.: Und wir unsererseits gratulieren dir zu deinem Erfolg. Nicht allen Studenten gelingt es, in Deutschland zu studieren.

Al.: Doch, doch- Immer mehr neue Programme gibt es heute für Auslandsstudenten. Was mich aber betrifft, so vergessen Sie nicht über mein ständiges Interesse an die deutsche Sprache und über kolossale Arbeit an dem Deutschlernen und -erlernen.

O.: Das glaube ich auch. Aber woher hast du über das Förderungsprogramm für ausländische Studenten erfahren?

Al.: Darüber hat uns die DAAD-Vertreterin während ihres Besuchs unserer Uni erzählt.

K.: Erzähl' uns bitte über diese Organisation.

Al.: Na, schön. Der DAAD ist der Deutsche Akademische Austauschdienst. Das ist eine Organisation in der BRD. Seine Aufgabe ist die Förderung der internationalen Beziehungen im Hochschulbereich, insbesondere durch den Austausch von Studenten und Wissenschaftlern.

S.: Und nun ein paar Worte über dein Studium an der Münchener Universität. Warum hast du dich für diese Universität entschieden? War das deine Auswahl oder …

Al.: Das war meine Auswahl. Vorher habe ich über die Studentenstadt München, ihre Universitäten und natürlich über die Technische Universität, wo man Betriebswirtschaft studiert, gelesen.

S.: Gibt es keinen großen Unterschied im Vergleich mit dem Studium in Russland und in Deutschland?

Al.: Doch. Es gibt wesentliche Unterschiede nicht nur zwischen dem Studium in Russland und in Deutschland, sondern auch zwischen den Begriffen.

M.: Was bedeutet das. Erklär' und bitte.

Al.: Beginnen wir mit den Aufnahmeprüfungen! Vor der Immatrikulation an einer deutschen Hochschule legen die Bewerber keine Aufnahmeprüfungen ab. Sie brauchen nur das Abschlusszeugnis der Hauptschule oder des Gymnasiums vorlegen. Deshalb ist den deutschen Studenten der Begriff „Aufnahmeprüfungen“ fremd.

M.: Wir wissen das schon. Die deutschen Studenten, die bei uns ihr Praktikum hatten, verstanden auch die Begriffe „das Studienjahr“ und „die Fakultät“ nicht.

Al.: Ja, das stimmt. Die Studenten dort haben Fachbereiche, und die normale Studienzeit dauert 8 Semester. Oh, Entschuldigung! Wie spät ist es?

N.: Ein Viertel vor 2.

Al.: Man hat mich zur Sitzung am Lehrstuhl für Deutsch um 2 eingeladen. Wir setzen unser Gespräch morgen fort.

O.: Vielen Dank für das Gespräch, Alexandra. Wir wissen aber, dass du gestern deinen Geburtstag gehabt hast. Wir gratulieren Dir zum Geburtstag und wünschen viel Erfolg im Studium und alles Gute in deinem persönlichen Leben.

Al.: Danke schön für die Gratulation und die schönen Blumen.

**5. Antworten Sie bitte auf folgende Fragen:**

1. Was ist der DAAD?

2. Was ist die Aufgabe dieser Organisation?

3. Wo kann man davon die Informationen bekommen?

4. Was ist das Hauptziel des DAADs?

5. Welche Funktionen erfolgt der DAAD?

**4. Erzählen Sie bitte kurz, was der DAAD den ausländischen Studenten ermöglicht.**

**Teil 2**

**Die sibirische Akademie für Autoverkehr und Straßenbau**

****

**III. Die Sibirische Akademie für Autoverkehr und Straßenbau**

**1. Lesen Sie und behalten Sie folgende Lexik:**

|  |  |
| --- | --- |
| die Hochschule, =, -n  die Sibirische Akademie für Autoverkehr und Straßenbau  das Studentenheim, -(e)s -e  das Fach, -(e)s, (ä) -er  die Fachrichtung, =, -en  das Direkt-, Fern-, Abendstudium, -s, -en  der Lehrstuhl, -s, (ü) -e  der Straßenbau, -(e)s, -ten  die Vorprüfung, =, -en  die Prüfung, =, -en  die darstellende Geometrie  technisches Zeichnen  der Absolvent, -en, -en  absolvieren  das Studienjahr, -es, -e  heranbilden | высшее учебное заведение  Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия  общежитие  предмет, специальность  специальность  дневное, заочное, вечернее обучение  кафедра  дорожное строительство  зачёт  экзамен  начертательная геометрия  техническое черчение  выпускник учебного заведения  заканчивать учебное заведение  курс  обучать |

**2. Lesen Sie den Text, um die Aufgaben unten erfolgreich zu machen.**

Ich studiere an der Fakultät für Wirtschaft und Management der Sibirischen Akademie für Autoverkehr und Straßenbau. Unsere Akademie wurde 1930 gegründet. Der erste Rektor unserer Hochschule war Nikita Gerassimowitsch Gladkow. Zuerst wurden zwei Fakultäten eröffnet: Fakultät für Straßen- und Brückenbau und Fakultät für Kraftverkehr. Später öffnete man Fakultät für Bauwesen, Fakultät für technologische Transportmaschinen und dann Fakultät für Wirtschaft und Management. Die jüngste Fakultät ist Fakultät für informative Steuerungssysteme. Heute werden etwa 5000 Studenten an sechs Fakultäten in 31 Fachrichtungen und vier Bachelorstudiengängen direkt und fern ausgebildet. Seit 1947 wird an der Akademie Aspirantur angeboten.

Unsere Akademie hat einige Filiale in anderen Städten. Die Hochschule hat vier Gebäude, jedes von denen eine Bibliothek hat. Der fünfte Stock des dritten Gebäudes besitzt das Rechenzentrum.

Erfahrene Dozenten und Professoren halten Vorlesungen und erteilen den Unterricht. Bibliotheken und Turnhalle stehen unseren Studenten zur Verfügung.

Das Studium an unserer Akademie dauert fünf Jahre. Die Studenten studieren viele Fächer: darstellende Geometrie, Mathematik, Chemie, Physik, technisches Zeichnen, Geschichte des Vaterlandes, Fremdsprachen und andere. Am Ende Herbst- und Frühlingssemesters legen die Studenten Vorprüfungen und Prüfungen ab. Die meisten Studenten erhalten das Stipendium. Mehrere Studenten wohnen in einem Studentenwohnheim. Zwei Mal im Jahr haben sie Ferien: Winterferien dauern etwa zwei Wochen und Sommerferien sind etwa zwei Monaten. Im zehnten Semester machen unsere Studenten ihre Diplomprojekte oder Diplomarbeiten als Ingenieure oder Ökonomen. Die Hauptaufgabe unserer Hochschule ist, hochqualifizierte Fachleute auszubilden. Die Absolventen unserer Akademie sind in jeder Ecke unserer Erde als hochqualifizierte Spezialisten tätig.

Ich bin froh, dass ich Studentin der Sibirischen Akademie für Autoverkehr- und Straßenbau bin.

**3. Setzen Sie die Sätze fort:**

1. Unsere Akademie wurde …
2. Die jüngste Fakultät ist …
3. Die Sibirische Akademie für Autoverkehr- und Straßenbau hat …
4. Seit 1947 wird …
5. Das Rechenzentrum liegt …
6. An unserer Hochschule studiert man …
7. Im zehnten Semester …
8. Die Ferien im Winter dauern …
9. Die Vorprüfungen und Prüfungen werden …
10. Man kann hier direkt und …

**4. Machen Sie nach dem Muster:**

*Muster:* Ich studiere an der Hochschule.

* + Ich bin Hochschulstudent.

Ich studiere an der Aspirantur

* …

Ich promoviere zum Dr. der Technischen Wissenschaften.

* …

Ich führe Forschungsarbeit.

* …

Ich habe ein Gerät erfunden.

* …

Ich habe eine technische Hochschule absolviert.

* …

Ich arbeite an einer Baustelle.

* …

Ich studiere Wirtschaftwissenschaften.

* …

Ich studiere Bauwesen.

* …

Ich fahre LKW.

* …

**5. Merken Sie folgende Wortverbindungen:**

* Vorprüfungen und Prüfungen ablegen – сдавать/ выдерживать экзамен
* an der Hochschule/ an der Akademie studieren – учиться в вузе/ в академии
* an der Fakultät studieren – учиться на факультете
* im 1. (2., 3.) Studienjahr stehen – учиться на 1 (2, 3) курсе
* der Lehrstuhl der Fremdsprachen – кафедра иностранных языков
* Das Studium gefällt mir – Учёба мне нравится.
* was mein Studium an der Akademie anbetrifft – что касается моей учёбы в академии, …

**6. Schreiben Sie alle Verben mit den trennbaren Präfixen aus und übersetzen Sie diese ins Russische.**

Dauern, ablegen, eröffnen, studieren, gefallen, darstellen, machen, erhalten, einführen, betreffen, vorlesen, bemühen, ausbilden, erteilen, stehen, heranbilden.

**7.** **а) Welche Fakultäten hat unsere Akademie?**

**b) Wie werden die Studenten herangebildet?**

**c) Welche Fächer studieren sie?**

**d) Berichten Sie von der Sibirischen Akademie für Autoverkehr und Straßenbau.**

**IV. Die Fakultät für Kraftverkehr**

**1. Behalten Sie folgende Lexik:**

|  |  |
| --- | --- |
| das Fahrzeug, -(е)s, -e  die Lenkung, =, -en  das Getriebe, -s, =  das Lenkgetriebe, -s, =  die Bremse, =, -n  das Lager, -s, =  der Reifen, -s, =  die Achse, =, -n  die Feder, =, -n  das Ventil, -s, =  die Instandhaltung, =, -en  die Wartung, =, -en  die Instandsetzung, =, -en  die Schmierung, =, -en  die Straßenkreuzung, =, -en  das Gerät, -(е)s, -e  die Ausrüstung, =, -en  die Verkehrssicherheit, =, -en  die Fahrererlaubnis, =, -se  der Verkehrsunfall, -(е)s, -e  verbieten  sich eignen Akk  vertraut machen mit D  kennenlernen Akk  heranbilden  tätig sein | транспортное средство рулевое управление  коробка передач  рулевой механизм  тормоз  подшипник  шина  ось  рессора  клапан  техническое обслуживание  технический осмотр  ремонт, восстановление  система смазки  перекресток  прибор  оборудование  безопасность движения  водительские права  транспортная авария  запрещать  овладевать  знакомить  знакомиться  подготавливать, обучать  работать |

**2. Lesen Sie den Text und finden Sie, wo das im Text steht:**

1). Учебный план включает в себя ряд лекционных и практических занятий в мастерских академии.

2). К техническому обучению на факультете относится изучение основных деталей и оформления различных конструктивных узлов автомобиля, его техническое обслуживание и устранение неисправностей.

3). Выпускники этой специальности очень подробно занимаются вопросами безопасности движения, которая возникает из-за возрастающей механизации.

4). Студенты первых четырёх специальностей знакомятся с устройством и принципом действия транспортных средств и их деталями.

5). Некоторые выпускники работают менеджерами на автотранспортных предприятиях, если они посещали лекции о принципах организации и планирования, а также о системе менеджмента.

6). Профессиональное обучение – это специальность будущего преподавателя, лектора и научного работника, который планирует свою работу в сфере высшего образования и хочет обучать будущего инженера.

Die Studenten dieser Fakultät werden in den folgenden Fachrichtungen ausgebildet: Kraftverkehr, elektrische Ausrüstung, Verbrennungsmotor, Güterbeförderung, Berufsausbildung und Regelung der Verkehrssicherheit.

Zur technischen Ausbildung an der Fakultät gehören Hauptteile und konstruktive Gestaltung verschiedener Baugruppen des Wagens, die Wartung und Instandsetzung. Die Studenten der ersten vier Fachrichtungen lernen den Aufbau und Arbeitsweise von Fahrzeugen und ihren Teilen kennen. Jeder Motor des Fahrzeugs besteht aus der Anzahl der Bauteile: Fahrgestell, Lenkgetriebe, Motor, Getriebe und elektrische Ausrüstung. Auch studieren die Studenten die Teile dieser Bauteilen: verschiedene Lenkgetriebe, Bremsen, Lager, Reifen, Achsen, Federn, Ventil, Schmierung.

Der Studienplan nimmt Vorlesungsreihe und Übungen in den Werkstätten der Akademie auf. Außerdem eignen sich die Studenten auf speziellen Übungsplätzen praktische Fähigkeiten und haben Berufspraktikum in den Automobilbetrieben und realen Betriebsbedienungen. Sie müssen Autos und Lastkraftwagen können fahren. Auch macht man sie mit verkehrsrechtlichen Bestimmungen vertraut. Jeder Student muss nicht nur Modelle der einheimischen Fahrzeuge, sondern auch ausländischen kennen.

Der kompetente Ingenieur wird in der Motorwartung, Instandsetzung und im Verbrennungsmotorenbetrieb ausgebildet.Die Studenten studieren verschiedene Arten des Brennstoffes und der Schmierung, die im Kraftverkehrsbetrieb angewendet werden. Die Absolventen dieser Fachrichtungen sind in den Automobilunternehmen, Fahrzeugbetrieben, Reparaturwerkstätten als Ingenieure, Mechaniker, Technologen tätig. Einige Absolventen arbeiten als Manager in den Automobilunternehmen, wenn sie die Vorlesungsreihe von Prinzipien der Organisation, Planung und des Managements gehört haben.

Niemand arbeitet erfolgreich im Bereich von Kraftverkehr ohne Kenntnisse von Prinzipien der Regelung der Verkehrssicherheit. Die Studenten dieser Fachrichtung für Verkehrssicherheit haben technisches Wissen und gute Straßenausbildung und sind meistens in der Verkehrspolizei tätig.

Die Absolventen dieser Fachrichtung befassen sich sehr eingehend mit den Fragen der Verkehrssicherheit, die sich aus der wachsenden Mechanisierung ergeben. Sie treffen die Maßnahmen zu Erhöhung der Verkehrssicherheit, um die Zahl der Verkehrsunfälle zu senken. Die Mitarbeiter der Verkehrspolizei tosten die Fahrschüler bei den Prüfungen für die Erlangung der Fahrererlaubnis, prüfen die Wirkung der Motoren unter dem Gesichtspunkt des Umweltschutzes, registrieren und bestimmten Unfallursachen und achten darauf, dass die gesetzlichen Bestimmungen im Straßenverkehr von jedem eingehalten werden.

Die Berufsausbildung ist die Fachrichtung des zukünftigen Lehrers, Lektors und Wissenschaftlers, der im Bereich der Hochschulbildung arbeiten und zukünftige Ingenieure ausbilden will.

**3. Finden Sie waagerecht und sektrecht 14 Wörter aus dem Text „Fakultät für Kraftverkehr“**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | U | T | O | M | O | B | I | L | U | N | T | E | R | N | E | H | M | E | N | D | B | I | E | K |
|  | M | X | U | D | R | A | S | C | B | E | R | U | F | S | A | U | S | B | I | L | D | U | N | G | N |
|  | E | A | J | S | O | T | Z | W | T | O | G | Y | F | G | S | Y | Y | V | I | F | M | H | D | Y | F |
|  | C | B | D | T | P | S | I | N | S | T | A | N | D | S | E | T | Z | U | N | G | M | N | K | U | T |
|  | H | E | A | U | L | N | K | N | B | X | E | H | Y | J | W | Q | E | C | E | J | V | N | R | C | R |
|  | A | S | P | D | B | R | K | Y | Y | S | E | U | N | F | O | X | Z | Q | B | X | B | B | V | D | J |
|  | N | F | K | I | J | Q | Z | I | L | A | F | G | R | Q | Y | G | Y | D | Y | N | M | T | V | B | R |
|  | I | D | S | E | W | W | V | E | R | K | E | H | R | S | S | I | C | H | E | R | H | E | I | T | R |
|  | S | I | C | N | O | D | Y | N | X | P | S | P | Q | O | U | G | S | M | O | K | B | Y | E | D | E |
|  | I | I | F | P | X | G | L | M | T | Q | D | N | K | M | N | X | Q | U | V | U | X | W | E | L | R |
|  | E | B | T | L | E | F | U | T | F | A | H | R | E | R | E | R | L | A | U | B | N | I | S | I | X |
|  | R | U | S | A | H | M | I | N | L | I | C | X | E | A | D | R | T | O | G | W | C | K | K | V | P |
|  | U | W | L | N | I | V | J | O | K | K | H | O | D | B | Y | H | K | D | W | J | T | X | J | Y | A |
|  | N | X | E | C | E | T | I | Y | I | K | F | Z | I | F | U | I | M | L | K | K | I | G | Y | T | B |
|  | G | P | N | O | K | T | C | W | Z | L | W | J | H | H | R | O | N | H | R | R | N | C | R | G | S |
|  | I | B | E | T | R | I | E | B | S | B | E | D | I | E | N | U | N | G | V | S | G | X | B | U | O |
|  | C | E | I | K | V | N | B | Q | U | F | N | M | Y | U | M | Q | W | K | E | G | E | G | Y | X | L |
|  | F | A | C | H | R | I | C | H | T | U | N | G | T | N | R | Y | E | G | W | L | N | X | M | E | V |
|  | Q | V | C | M | U | P | Z | V | I | S | Z | Y | I | J | S | R | A | R | U | P | I | H | O | E | E |
|  | K | I | E | C | H | E | H | C | S | T | U | D | E | N | T | I | Q | A | G | B | E | U | T | U | N |
|  | B | D | D | P | H | X | V | Q | R | L | B | T | U | G | D | U | M | U | W | N | U | N | O | C | T |
|  | R | Y | G | J | U | M | S | T | R | A | S | S | E | N | V | E | R | K | E | H | R | V | R | R | L |

**4. Lesen Sie den Text und beantworten Sie folgende Fragen:**

* Wie soll das Auto in Zukunft sein?
* Wodurch erreichen die Konstrukteure Gewichtseinsparungen?
* Wo werden Kunststoffe verwendet werden?
* Welche Zündanlagen setzen sich zunehmend durch?
* Was soll ebenfalls weiterentwickelt und verbessert werden?
* Was ermöglicht die automatische Leerlaufstabilität?
* Wodurch sollen die Reibungsverluste minimiert werden?
* Was gewährleistet einen optimalen Bremsweg ohne blockierende Räder?
* Was macht der Computer?

**Das Auto**

Wie soll das Auto in Zukunft aussehen? Es soll so sicher, sparsam und umweltfreundlich wie möglich fahren. Deshalb bemühen sich die Konstrukteure um Gewichtseinsparungen durch den Einsatz leichterer Werkstoffe. Kunststoffe in Form von Verbundwerkstoffen sollen vor allem für Komponenten der Fahrzeugaufbauten verwendet werden. Zunehmend setzen sich vollelektronische Zündanlagen durch. Andere Entwicklungen gelten verbesserten Einspritzsystemen, elektronisch ge­steuerten Vergasern, den sich für verschiedene Kraftstoffe eignenden Verbrennungs­systemen sowie verschiedenen hand- und automatisch geschalteten Getrieben.

Automatische Leerlaufstabilität soll auch bei magerem Gemisch Drehzahl­schwankungen und ungünstige Abgaswerte vermeiden. Durch feinere Bearbeitung und verbesserte Oberflächenbehandlung der bewegten Teile sollen die Reibungs­verluste minimiert werden.

Mit dem elektronisch gesteuerten Antiblockiersystem, das einen optimalen Brems­weg ohne blockierende Räder1 gewährleistet und dabei die Fahrstabilität und Lenkfähigkeit des Autos erhält, ist ein bedeutender Beitrag zur Fahrsicherheit geleistet worden. Ein Computer wertet die Reibungswerte von Reifen/Straße aus, vergleicht sie mit der Fahrgeschwindigkeit und regelt die Kraftstoffzufuhr.

Elektronische Regelungen werden künftig in teuren Fahrzeugen auch auf die Fahrwerksdynamik einwirken.

Durch Kombinationen von Hydropneumatik und Elektronik sind last- und niveau­regulierende Federungs- und Stoßdämpfersysteme entwickelt worden.

Durch ein elektronisches Kontrollsystem am Armaturenbrett kann auch der Reifen­druck zuverlässig angezeigt werden.

Alle diese in den verschiedenen Ländern neuentwickelten Technologien und Kon­struktionsveränderungen sollen in bedeutendem Maße die ungünstige Einwirkung der Autos auf die Umwelt vermindern.

**5. Stellen Sie Fragesätze ohne Fragewort zu den folgenden Sätzen.**

l ?

Der Einsatz leichterer Werkstoffe ermöglicht Gewichtseinsparungen.  
2 ?

Die Konstrukteure arbeiten an der Entwicklung verbesserter Einspritzsysteme und elektronisch gesteuerter Vergaser.  
3…….. ?

Die Konstrukteure entwickeln auch Verbrennungssysteme, die sich für verschiedene Kraftstoffe eignen.  
4..…….?

Unter diesen Entwicklungen sind auch hand- und automatisch geschaltete Getriebe.  
5 ?

Die automatische Leerlaufstabilität ermöglicht das Vermeiden von Drehzahlschwankungen und ungünstigen Abgaswerten.  
6……..?

Das elektronisch gesteuerte Antiblockiersystem erhält die Fahrstabilität und Lenkfähigkeit des Autos.  
7……..?

In Zukunft wird in teuren Fahrzeugen auch die Fahrwerksdynamik elektronisch reguliert.  
8 ?

Die Kombinationen von Hydropneumatik und Elektronik haben die Entwicklung der last- und niveauregulierenden Federungs- und Stoßdämpfersysteme ermöglicht.  
9……..?

Das elektronische Kontrollsystem am Armaturenbrett zeigt auch den Reifendruck zuverlässig an.

**6. Bilden Sie Fragen und Antworten.**

A. (das Auto, in Zukunft)?

P. (sicher, sparsam, umweltfreundlich).

A. (die Konstrukteure, sich bemühen)?

P. (Gewichtseinsparungen, leichtere Werkstoffe).

A. (Kunststoffe, verwenden)?

P. (Verbundwerkstoffe, Fahrzeugaufbauten).

A. (die Reibungsverluste, minimieren)?

P. (feinere Bearbeitung, verbesserte Oberflächenbehandlung, die bewegten Teile).

A. (das elektronisch gesteuerte Antiblockiersystem, gewährleisten)?

P. (ein optimaler Bremsweg ohne blockierende Räder).

A. (ein Computer, auswerten)?

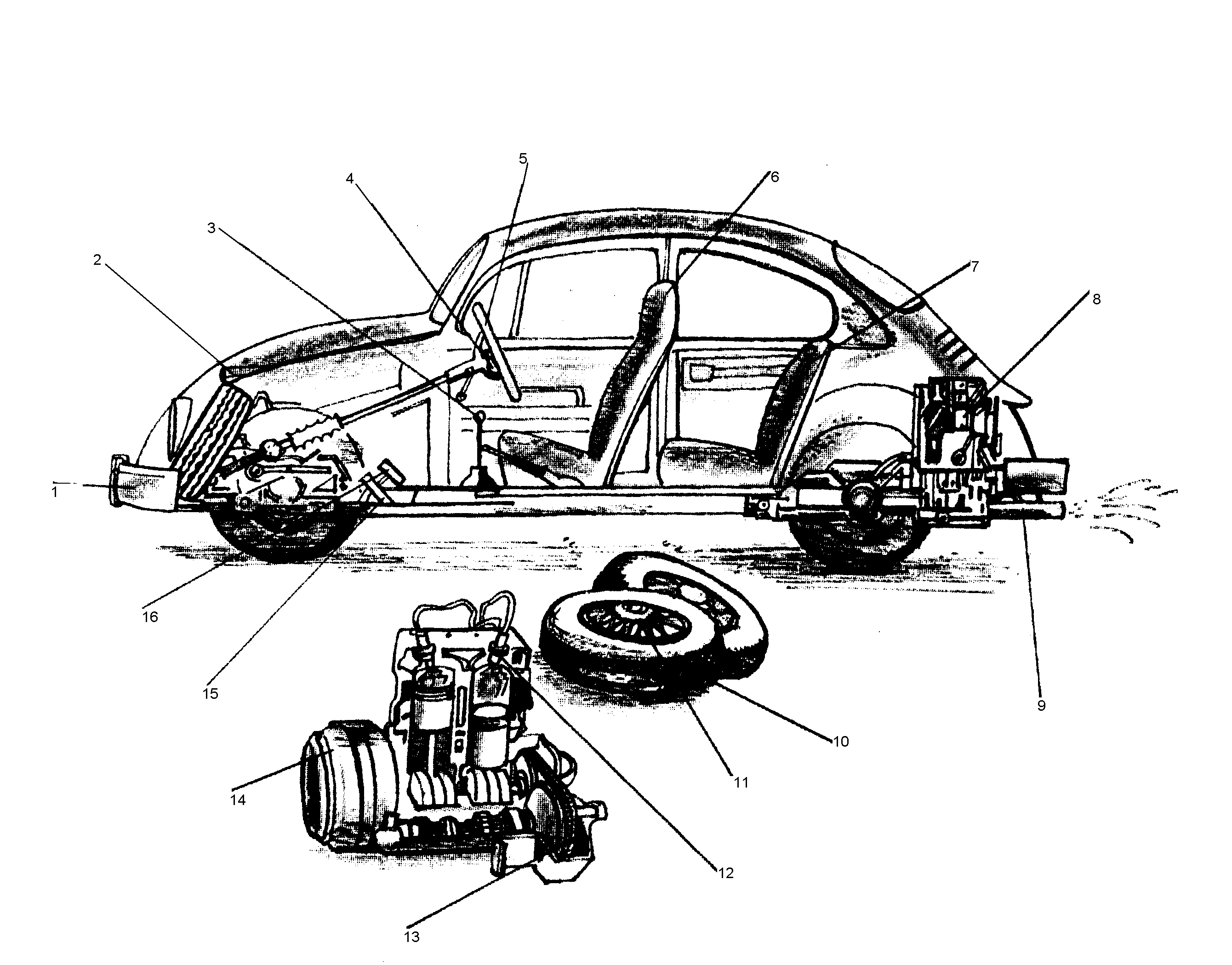
P. (die Reibungswerte, Reifen/Straße).

A. (Kombinationen von Hydropneumatik und Elektronik, entwickeln)?

P. (last- und niveauregulierende Federungs- und Stoßdämpfersysteme).

A. (elektronische Regelungen, einwirken auf)?

P. (die Fahrwerksdynamik).

**7. Wie heißen die nummerierten Teile? Gebrauchen Sie das Wörterbuch.**

die Zündkerze - die Kette - die Hupe - der Motor - die Gangschaltung - das Gaspedal - der Scheinwerfer - das Lenkrad - der Reifen - der Rücksitz - die Bremse - die Speiche - das Auspuffrohr - die Stoßstange - der Kolben - der Vordersitz

**8. Lesen Sie den Text und machen Sie die unten gegebenen Aufgaben.**

**Umweltverschmutzung. ProbLemstellung**

**А**. Da die Industrie immer mehr lebenswichtige Produkte erzeugt, geht es uns auch immer besser. Weil immer nеuе Städte entstehen, werden bald drei Viertel der Bevölkerung Stadtbewohner sein. Da immer mehr Autos produziert werden, wird jeder dritte Bewohner еin Auto haben. Bald werden die Züge еinе Geschwindigkeit von 250-300 km/h (Stundenkilometer) erreichen. Stell dir vor: Nachdem der Eurotunnel gebaut worden ist, dauert die Fahrt von Paris bis London etwa drei Stunden. Das finde ich fantastisch. Die Flugzeuge werden in Zukunft...

**V**. Das stimmt schon alles. Aber denk auch an die Kehrseite des technischen Fortschritts – an die Gefährdung der Umwelt. Begreifst du nicht, dass die Welt der Тесhnik das Leben der Menschen gefährdet? Bei der Produktion entstehen Abfälle. Die Abwässer der Industrie und der großen Städte werden in die Flüsse, in die Bäche und in die Seen geleitet. Sie verunreinigen das Wasser, verseuchen die Pflanzen, vergiften die Fische. Hast du die toten Fische in den Flüssen in der Nähe von Städten schon gesehen? Аuch hässliche Mutanten schwimmen dort, weil Chemiebetriebe die Gewässer in Abfallgruben verwandelt haben. Autos erzeugen Abgase und Gestank. Fabriken und Кraftwerke arbeiten nicht оhnе Rauch und Staub. Gibt es deswegen über deiner Stadt etwa niе Smog? Das alles verursacht das Waldsterben. Die Wissenschaftler machen darauf aufmerksam: Nachdem die Wälder gestorben sind, werden auch die Menschen sterben. Flugzeuge fliegen nicht оhnе Lärm und giftige Abgase. Sie verunreinigen die Luft und vergiften Obst und Gemüse. Der überlaute Lärm verursacht Kopfschmerzen und Müdigkeit. Das alles zusammen bedeutet: Die schmutzige Luft legt sich auf die Lunge, schädigt das Herz und den Кreislauf; unsauberes Wasser, belastete Lebensmittel fordern Кrebs...

**А**. Ach hör’ doch damit auf! Du siehst alles schwarz. Gibt es denn heute kein grünes Gras mehr auf der Wiese, keine Blumen in den Gärten und keine hundertjährigen Bäumе in den Parkanlagen? Hört man keine Vögel mehr im Wald singen, sieht man nicht die Sonne am blauen Нimmel?

**V**. Doch, doch. Aber wenn du am Wochenende in einen Wald in der Nähe der Stadt fährst, siehst du dort nichts anderes als kaputte Bierflaschen, vеrrostеtе Konservendosen, Schrott, Papier und Plastiktüten herumliegen. Ist das ein umweltfteundliches Verhalten? Die Folgen einer Katastrophe kann man erst nach mehreren Jahren genau erkennen. Die Antwort können nur die Wissenschaftler geben, die ständig den Zustand der Natur beobachten und untersuchen. Und die sagen voraus: Wenn nicht sofort die erforderlichen Maßnahmen getroffen werden, wird die Katastrophe nicht lange auf sich warten lassen.

**А**. Was könnte man tun, damit die Umweltprobleme gelöst werden?

**V**. Lass uns zusammen darüber nachdenken!

1. Du siehst alles schwarz – ты видишь всё в мрачном свете.

2. siehst du dort ... herumliegen – ты видишь, что там валяются

3. auf sich warten lassen – заставить себя ждать

**9. Antworten Sie auf folgenden Fragen:**

- Wie hat die Industrie das Leben der Menschen verändert?

- Welche Folgen hat die Verunreinigung der Gewässer?

- Wodurch wird die Luft am meisten verschmutzt?

- Was wird durch Luftverschmutzung verursacht?

- Was verursachen die Flugzeuge?

- Welche Folgen hat die Umweltverschmutzung für den Menschen?

- Worauf machen uns die Wissenschaftler aufmerksam?

- Was sagen die Wissenschaftler voraus?

**10. Sagen Sie bitte:**

Worüber unterhalten sich die jungen Leute?

Was halt Viktor vom wissenschaftlichen Fortschritt?

Warum ist Andrej pessimistisch gestimmt?

Wer von den beiden weiß besser über die Umweltprobleme Bescheid?

**11. Stellen Sie Fragen:**

1. ... ... ... ?

Drei Viertel der Bevölkerung werden bald in den Städten wohnen.

2. ... ... ...?

Die Züge werden bald eine Geschwindigkeit von 250-300 km/h еrrеiсhеn.

3. ... ... ...?

Nach dem Bau des Eurotunnels dauert die Fahrt von Paris bis London etwa drei Stunden.

4. ... ... ...?

Die Abwässer der Industrie und der großen Städte fließen in die Flüsse, Bache und Seen.

5. ... ... ...?

Häßliсhе Mutanten schwimmen in den Gewässer der Städte, weil Chemiebetriebe sie in Abfallgrube verwandelt haben.

6. ... ... ...?

Im Wa1d sieht man oft kaputte Flaschen, vеrrösteten Schrott, weggeworfene Reifen und anderen Müll.

7. ... ... ...?

Die Wissenschaftler untersuchen ständig, wie sich die Natur verändert.

**12. Ergänzen Sie durch die in Klammern stehenden Wörter und Wortverbindungen.**

1

**А**. Welche positive Rolle spielt die Industrie im Leben der Menschen?

**В**. Die Industrie erzeugt immer mehr Produkte.

(immer mehr Autos produzieren, immer schnellere Lokomotiven herstellen, immer sicherere Flugzeuge bauen)

2

**А**. Was meinst du, hat der technische Fortschritt nur positive Folgen?

**В**. Nein, ich glaube, dass die heutige Industrie unser Leben bedroht. (die Umwelt ... , Gewässer ... , den Boden ... , die Luft ...)

3

**А**. Ist nur die Industrie an der Umweltverschmutzung schuld?

**В**. Nein, das meine ich nicht. Unser Verhalten ist auch nicht immer umweltfreundlich.

(kaputte Flaschen, Konservendosen und Schrott im Wald herumliegen lassen, Müll überall hinwerfen)

**13. Erklären Sie, warum ...**

а) der Bau von neuen Städten auch Nachteile hat;

b) immer mehr Autos für die Umwelt gefährlich sind;

с) Fische vergiftet werden;

d) die Wälder sterben;

е) die Umweltverschmutzung unserer Gesundheit schadet;

f) die ganz große Umweltkatastrophe noch nicht eingetreten ist.

**14. Ergänzen Sie die Sätze! Sprechen Sie über die Vor- und Nachteile des Fortschritts.**

а) 1. Die Industrie ...

2. Die neuen Städte entstehen ...

3. Es werden immer mehr Autos produziert, deshalb ...

4. Die Züge haben bald ...

b) 1. Die Kehrseite des Fortschritts ist aber ...

(Die Abwässer ...; Hässliche Mutanten ...; Autos erzeugen ...; Fabriken und Kernkraftwerke ...)

2. Die Wissenschaftler stellen fest, dass ...

(Flugzeuge …; Der überlaute Lärm...; Die schmutzige Luft ...)

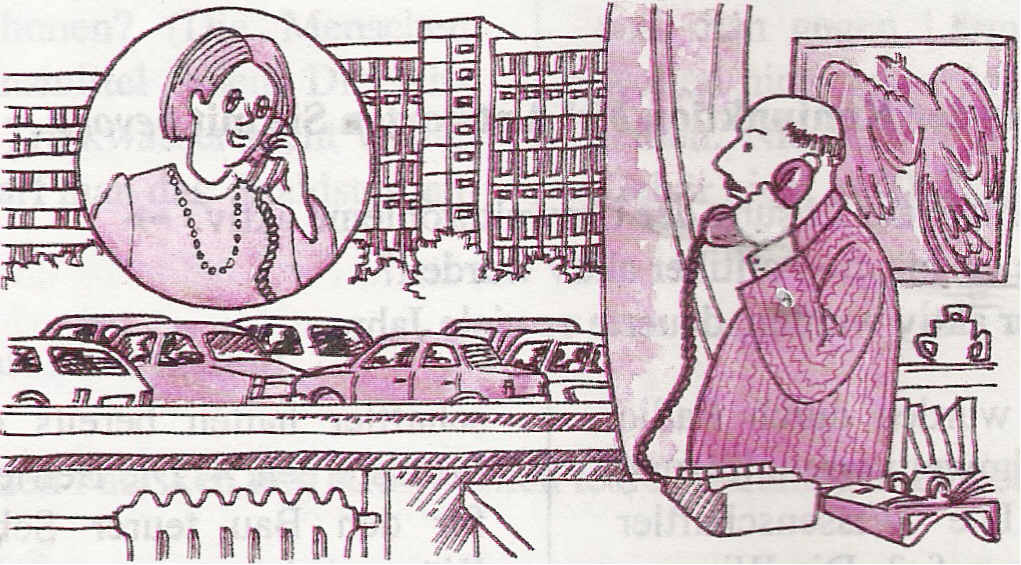
3. Bei einem Wochenendeausflug ins Grüne kann man Unangenehmes entdecken wie: kaputte Bierflaschen ... Das heißt, wenn...

**15. Setzen Sie die passenden Konjunktionen ein!**

|  |
| --- |
| **Wenn – als – nachdem – bis – solange – während – seitdem - bevor** |

1. Am 1. Mai entschieden wir uns für den ersten Ausflug in diesem Frühjahr. ... wir alles vorbereitet hatten, machten wir uns auf den Weg. 2. ….wir bereits im Zug saßen, entdeckte Viktor, dass er sein Radio vergessen hatte. 3. Er sprach nur darüber, ... wir aussteigen mussten. 4. Aber er dachte nicht mehr daran, ... wir zum See gingen, denn viele hatten Radios mit, die viel Lärm machten. 5. ... wir an Ort und Stelle ankamen, sah ich meinen alten Freund Andrej, der mit einem Auto gekommen war. 6. ... er sein Auto hatte, machte er nie mehr einen Gruppenausflug mit. 7. Wir mussten ihm zuhören, er immer wieder von den Vorteilen des neuen Lada-Modells erzählte. 8. ... wir badeten und Fußbal1 spielten, lag Andrej unter seinem Auto, denn es war etwas kaputt. 9. ... wir weggingen, machten wir den Platz sauber. 10. Andrej wollte noch seinen Wagen am See waschen. ... wir das aber sahen, protestierten wir.

**16. Beantworten Sie die Fragen! Erzählen Sie von Ihrem Ausflug.**

1. Wie war es, als Sie einmal einen Ausflug machten? 2. Was machten Ihre Freunde, während Sie badeten? 3. Gefiel es Ihnen, als Ihr Nachbar Radio zu laut machte? 4. Sahen Sie ruhig zu, wenn andere Papier und Konservendosen herumwarfen? 5. Wie verhielten Sie sich, als jemand sein Auto am Fluss wusch? 6. Was machten Sie, bevor Sie weggingen? 7. Wie sah der Erholungsort (место отдыха) aus, nachdem ihn аllе verlassen hatten?

*Wohnen Sie gern in der Stadt? Nein.*

*Und warum nicht? Es ist da zu laиt, und es gibt zu*

*Viele Autos. Ich ziehe bald aufs*

*Land.*

*Haben Sie ein Auto? Ja*.

*Nehmen Sie es dann mit? Natürlich.*

**17. Antworten Sie mit Finalsätzen.**

*Beispiel:* Wozu sollen in den Fabriken und Кraftwerken teure Kläranlagen eingebaut werden. (Die Luft wird sauber.)

In den Fabriken und Кraftwerken sollen Schadstoffilter eingebaut werden, damit die Luft sauber wird.

*Aufgabe:* 1. Wozu sollen in Autos Katalysatoren eingebaut werden? (Es gibt weniger Smog.) 2. Wozu sollen teure Кläranlagen eingebaut werden? (Das Leben in den Flüssen und Seen bleibt erhalten.) 3. Wozu sollen innerhalb der Stadt mehr Fußgängerzonen eingerichtet werden? (Die Autos fahren da nicht mehr. Die Luft wird in der Stadt sauberer. Die Stadtbewohner können öfter Rad fahren. Die Кinder können ruhig draußen spielen.) 4. Wozu sollte man über Umweltprobleme diskutieren? (Die Politiker werden darauf aufmerksam gemacht. In den Fabriken wird umweltfreundlicher produziert. Die Menschen verhalten sich umweltfreundlicher.)

**V. Die Fakultät für Straßen- und Brückenbau**

**1. Diese Fachbegriffe sind für die Fächer Straßen- und Brückenbau besonders wichtig:**

|  |  |
| --- | --- |
| die Straße, =, -en | дорога, улица |
| die Brücke, =, -en | мост |
| aus (Dat.) bestehen | состоять из кого/чего-либо |
| der Tunnel, -s, = | тоннель, |
| der Weg, der Verkehrsweg, -(e)s, -e | путь, путь сообщения |
| der Straßenkörper, -s, = | дорожная конструкция/ конструкция дороги |
| der Oberbau/der Unterbau, -(e)s | верхняя часть/ нижняя часть дорожной конструкции |
| die Fahrbahnbefestigung, =, -en | дорожная одежда |
| die Straßendecke, =, -en | дорожное покрытие |
| der Tiefbau, -s, = | подземные работы; строительство подземных сооружений |
| die Betriebssicherheit, =, -en | функциональная надежность, безопасность |
| die Instandhaltung, =, -en | содержание в исправности, техническое обслуживание |
| der Winterdienst, -еs, -e | зимняя (техническая) служба (на автодорогах) |
| der Querschnitt, -(е)s, -e | поперечное сечение |
| der Untergrund, -(е)s, (ü)-e | основа, подслой (покрытия) |
| abhängig von (Dat.) sein | зависеть от кого-либо/чего-либо |
| der lichte Raum, -(e)s, (ä)-e | пролет в свету |
| sich aus (Dat.) zusammensetzen | состоять из чего-либо |
| das Kfz (Kraftfahrzeug), -s, -e | транспортное средство |
| das Verkehrszeichen, -еs, = | дорожный знак |
| das Hinweisschild, -(e)s, -er | указатель, указательная табличка |
| die Deckenvoute, =, -en | потолочный вут, падуга |
| das Straßennetz, -еs, -e | дорожная сеть |
| der Frostschutz, -es, = | защита от мороза |
| die Tragschicht, =, -en | несущий слой, основание (дорожного покрытия) |
| die Deckschicht, =, -en | слой покрытия, верхний слой |
| die Verschleißschicht, =, -en | слой износа |
| die Verkehrsbeanspruchung, =, -en | транспортная нагрузка, нагрузка транспортом |
| die Belastung, =, -en | нагрузка |
| der Durchlass, -(е)s, (ä)-e | узкий проход |
| die Entwässerungsanlage, =, -en | водоотводное устройство |
| (sich) vertraut mit (Dat.) machen | знакомить(ся) с чем/кем либо |
| die Sicherheitseinrichtung, =, -en | устройство безопасности |
| der Bitumenstoff, -(е)s, -e | битумный материал |
| der Kies, -(е)s, -e | гравий |
| der Schotter, -s, = | щебень |

**2. Lesen Sie den Text, um erfolgreich die unten gegebenen Aufgaben zu machen.**

Die Studenten dieser Fakultät werden in den folgenden Fachrichtungen herangebildet: Betrieb der Straßen und der Flugplätzen, Tunnel- und Brückenbau, Wirtschaft und Management im Straßenbau, Ingenieurökologie.

Jeder Straßenbauingenieur muss folgende Einteilung der Straßen kennenlernen: Bundes-, Regional-, Land-, und Stadtstraßen. Die Absolventen dieser Fachrichtung beschäftigen sich mit dem Neubau, der Rekonstruktion und der Instandhaltung der Straßenverkehrsanlagen. Im Lehrgang an der Akademie macht man sie mit den notwendigen Bauweisen und Instandhaltungsverfahren, den Straßenkonstruktionen, dem städtischen Tiefbau im Rahmen des Straßenbaus, dem Winterdienst, den Straßenbaumaschinen vertraut. Sie arbeiten in den Straßenbaubetrieben oder Straßeninstandhaltungsfirmen. Unter Leitung und bei der Teilnahme der Absolventen der Fakultät für Straßen- und Brückenbau werden neue Straßen und Autobahnen gebaut und das vorhandene Straßennetz verbreitet und verbessert. Die fertiggestellten Chausseekilometer sind glatt und fest. Das ist sehr schwere Arbeit, denn die Durchführung der Erdarbeiten und Herstellung der Straßendecke muss in ihrer Qualität den europäischen Ansprüchen entsprechen. Dem Bau von Autobahnen wird besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Man muss den Straßenkörper mit seinem Untergrund und den Frostschutz-, Trag-, und Verschleißschichten; die Durchlässe, Brücken und Stützmauern, horizontale und vertikale Sicherheitseinrichtungen und die Entwässerungsanlagen bauen.

Die Studenten dieser Fakultät studieren folgende Fächer: Baumaterialen, Hydraulik und Hydrologie, Geologie, Geodäsie, Baugrundmechanik, Baugründe und Unterbauten, Bauwerke und Entwässerungsanlagen. Sie erlernen auch solche Fächer wie theoretische Mechanik und Wiederstandslehre.

Der Straßenbauingenieure eignen sich die Kenntnisse von Eigenschaften der

Straßenbaumaterialen an. Im Straßenbau werden solche Materialen angewendet wie Portlandzement, Zementbeton, Asphaltbeton, Bitumenstoffe und ihre Gemische, Sand, Kies, Kalkstein, Schotter und Asche.

Der Straßenbau ist auf innigste mit ökonomischen Faktoren verbunden. Die Studenten der Fachrichtung für Wirtschaft und Management im Straßenbau müssen zwei Hauptkostenelemente der Straßenbauwirtschaft kennen: 1) jährliche Kosten der Straßenbautechnik, und 2) jährliche Kosten des Kraftverkehrsbetriebs. Die Summe dieser Kosten ergibt die allgemeinen Straßenverkehrskosten. Die wichtigste Aufgabe bei dem Straßenentwurf und dem Straßenbetrieb ist es, diese Kostenfaktoren bis zum Mindestmaß zu reduzieren.

Die Straßenbauingenieure befassen sich nicht nur mit dem Straßenbau, sondern auch mit der Instandhaltung und Verbesserung der Straßenkonstruktionen. Die gute Straßeninstandhaltung führt zu den glatten, sicheren und lange brauchbaren Straßen.

**3. Beantworten Sie die Fragen zum Text.**

1. Wie heißen die Fachrichtungen der Straßenbaufakultät?
2. Womit beschäftigen sich unsere Absolventen?
3. Was erlernen die Studenten während des Studiums?
4. Welche Eigenschaften soll eine moderne und gut ausgebaute Straße haben?
5. Woraus besteht eine Straße?
6. Welche Fächer studiert man an der Fakultät?
7. Womit ist der Straßenbau sehr eng verbunden?
8. Wozu führt der richtige Straßenbaubetrieb?

**4. Stellen Sie den Plan des Textes zusammen und vergleichen Sie Ihren Plan mit dem von Ihren Kollegen.**

**5. Erzählen Sie nun den Textinhalt nach. Ihr Plan kann Ihnen als Hilfe dienen.**

**6. Lesen Sie den Text und erklären Sie seinen Titel.**

# Was ist eine Straße?

Ich studiere an der Fakultät für Straßenbau der Sibirischen Akademie für Autoverkehr und Straßenbau. Unsere Fakultät ist eine der ältesten in der Hochschule. Meine Fachrichtung gefällt mir sehr, denn der Straßenbau hatte immer zunehmende Bedeutung für die Lösung der sozial-ökonomischen Auf­gaben unseres Staates und ist auch in unserer Zeit von großer Bedeutung. In den ersten Studienjahren studieren wir Grundlagenfächer und allgeimeinbildende Fächer. Erst im dritten Studienjahr beginnt die Spezialausbildung. Man macht uns aber schon im ersten Studienjahr mit Grundbegriffen unserer Fachrichtung vertraut.

Wir wissen, dass das alte Lehnwort aus dem Lateinischen „strata“ ursprünglich die künstlich angelegte, gepflasterte Landstraße innerhalb eines Ortes bedeutete. Eine Straße ist somit ein Verkehrsweg zwischen verschiedenen Teilen eines Landes oder zwischen verschiedenen Ländern, der zur Personen­beförderung oder zur Ortsveränderung von Gütern dient. Man unterscheidet auch natürliche und künstliche Verkehrswege.

Die ältesten Handelsstraßen waren natürliche Wasserwege. Erst mit der weiteren Entwicklung des Handels und der Technik wurden auch künstliche Wege gebaut. Eine künstliche Straße ist ein planmäßig angelegter, befestigter und für Fahrverkehr geeigneter Weg, der aus einem Unterbau und einer Fahrbahnbefestigung besteht. Als Unterbau dient eine Packlage von Steinen oder Beton. Die Fahrbahnbefestigung besteht aus Schotter, Stein, Asphalt, Beton oder Holz.

Daraus ergibt sich, dass der Straßenbauingenieur viele Spezialfächer erlernen muss, um sein berufliches Wissen zu erwerben. Die Studenten müssen Projektierung (Straßenentwurf), Straßenkonstruktion, Baustoffe und ihre Eigenschaften gründlich studieren. An der Spitze der Lehrstühle stehen erfahrene hochqualifizierte Dozenten und Professoren, die uns mit allen Gebieten unserer Grundstudienrichtung vertraut machen.

**7. Ergänzen Sie die Sätze aus dem Textzusammenhang:**

* + Unter einer Straße versteht man einen... .
  + Man unterschiedet…Verkehrswege.
  + Eine Straße dient dem… .
  + Die Straße besteht aus ...und ... .
  + Für den Unterbau werden…verwendet.
  + Für die Fahrbahnbefestigung verwendet man... .
  + Für die Verfestigung des Straßenbettes ist auch...mit entsprechenden ... verwendbar.

**8.** **Welche Sätze entsprechen dem Textinhalt?**

1. Die Straßenbaufakultät ist eine Fakultät, die in SibADI am ältesten ist.
2. Die Spezialfächer studiert man schon im ersten Studienjahr.
3. Das lateinische Wort „strata“ bedeutete ursprünglich eine Landstraße, die künstlich angelegt und gepflastert war.
4. Die alten Handelsstraßen waren die Wege, die meistens natürliche Wasserwege waren.
5. Eine natürliche Straße ist eine Straße, die planmäßig angelegt, befestigt und für Fahrverkehr geeignet ist.

6. Die erfahrenen hochqualifizierten Dozenten und Professoren, die uns mit allen Gebieten unserer Grundstudienrichtung vertraut machen, betreuen die Studenten.

**9. Definieren Sie nun folgende Begriffe:**

die Straße der Verkehrsweg

der Wasserweg die Fahrbahnbefestigung

der Unterbau

**10.** **Bilden Sie möglichst viele Fragen zum Textinhalt und stellen Sie sie an Ihre Kollegen in der Gruppe.**

**Lexik zum Text 1 „Was ist eine Straße?“**

|  |  |
| --- | --- |
| das Grundlagenfach, -es, -fächer  allgeimeinbildendes Fach  sich mit (Dat.) vertraut machen/  j-n mit (Dat.) vertraut machen  anlegen(legte an, angelegt)  pflastern (pflasterte, gepflastet)  befestigen (befestigte, befestigt)  innerhalb/ außerhalb  die Personen­beförderung, =, =  die Ortsveränderung von Gütern  aus (Dat.) bestehen(bestand, bestanden) | основной предмет  общеобразовательный предмет  знакомиться с чем/ кем-либо/  знакомить кого-либо с кем/чем либо  закладывать, основывать  мостить, выкладывать камнем  укреплять  внутри/ снаружи  перевозка пассажиров  перевозка грузов  состоять из чего/кого-либо |

**11. Lesen und übersetzen Sie den Text.**

**Verkehrsraum Tunnel**

Tunnel sind Teile einer Straße. Die verkehrlichen Verhältnisse im Tunnel sollen daher grundsätzlich denen der Straße entsprechen. Tunnel sind jedoch besondere Abschnitte einer Straße, die hohen Aufwendungen für ihren Bau, Erhalt und Betrieb erfolgen. Tunnel müssen besondere Anforderungen an die Betriebsicherheit erfüllen.

Der Querschnitt, der den lichten Raum umfasst und darüber hinaus auch Platz bietet für alle Ausstattungselemente, ergibt den Tunnelregelquerschnitt. Der Tunnelquerschnitt ist abhängig von der Verkehrsstärke und den geologischen Verhältnissen. Der Tunnelquerschnitt muss Abmessungen erhalten, die es ermöglichen, die Ausstattung wie Beleuchtung, Lüftung, Verkehrseinrichtungen und Sicherheitseinrichtungen in der Regel außerhalb des lichten Raumes unterzubringen.

Der lichte Raum ist der Raum des Straßenquerschnitts, der von festen Hindernissen freizuhalten ist. Er setzt sich zusammen aus dem Verkehrsraum und den oberen und seitlichen Sicherheitsräumen. Die notwendige Querschnittsfläche für den lichten Raum ergibt sich aus der Verkehrsaufgabe des Tunnels. Die Gesamtbreite des lichten Raumes ergibt sich aus dem jeweiligen Straßenquerschnitt des Tunnels. Die erforderliche Höhe beträgt für den Kfz – Verkehr 4,50 m.

Die Umgrenzung des lichten Raumes enthält Flächen, die ausschließlich dem Verkehr vorbehalten sind. Lediglich in einer Höhe von 2,50 m über den seitlichen Notgehwegen sind Tiefflächen ausgewiesen, in denen leicht verformbare Gegenstände, insbesondere Verkehrszeichen und Hinweisschilder, angebracht werden können, die allerdings nur bis zu 50 cm an den Verkehrsraum heranreichen dürfen.

Zur Lüftung erforderliche Strahlventilatoren müssen hierbei in Nischen bzw. Deckenvouten angeordnet werden. Leicht verformbare Beleuchtungskörper dürfen in einer Höhe von > 3,75 m bis zu 50 cm an den Verkehrsraum heranreichen.

**12. Verbinden Sie die Satzteile aus dem Textzusammenhang:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Die besonderen Straßenabschnitte, | der den lichten Raum und den Platz für alle Ausstattungselemente umfasst, | beträgt 4,50 m. |
| Der Raum des Straßenquerschnittes, | der von Hindernissen freizuhalten ist, | enthält die Umgrenzung des lichten Raumes. |
| Der Querschnitt, | die zur Lüftung erforderlich sind, | ergibt den Tunnelregelquerschnitt. |
| Die Flächen, | die dem Verkehr vorbehalten sind, | müssen in den Nischen angeordnet werden. |
| Die Strahlventilatoren, | die für den Kfz-Verkehr erforderlich ist, | ist der lichte Raum. |
| Der Höhe, | die hohe Aufwendungen für ihren Bau, Erhalt und Betrieb erfolgen, | nennt man Tunnel. |

**13.** **Formulieren Sie die Sätze um**.

**Beispiel:** Der lichte Raum ist der von festen Hindernissen freizuhalten. – Der lichte Raum muss man von den festen Hindernissen freihalten.

1. Dieser Tunnel ist ausschließlich nur dem Pkw-Verkehr vorzubehalten.
2. Die Verkehrszeichen und die Hinweisschilder sind da anzubringen.
3. Die Ventilatoren sind in Nischen anzuordnen.
4. Die notwendige Querschnittsfläche ist aus der Verkehrsaufgabe des Tunnels zu bestimmen.
5. Die verkehrlichen Verhältnisse im Tunnel sind den Straßeverhältnissen anzupassen.
6. Im Verkehrsraum Tunnel sind besondere Anforderungen an die Betriebsicherheit zu beachten.
7. Der Tunnelquerschnitt ist durch die Verkehrsstärke und die geologischen Verhältnissen zu bestimmen.

**14.** **Definieren Sie nun folgende Begriffe:**

der Tunnel der lichte Raum

der Querschnitt die Lüftung

der Tunnelquerschnitt

**15.** **Von welchen Verben sind folgende Nomen gebildet?**

der Bau, die Anforderung, die Ausstattung, die Abmessung, die Beleuchtung, die Lüftung, die Einrichtungen, die Umgrenzung

**Bilden Sie die drei Grundformen von diesen Verben.**

**16. Bilden Sie möglichst viele Fragen zum Textinhalt und stellen Sie sie an Ihre Kollegen in der Gruppe.**

**Lexik zum Text 2 „ Verkehrsraum Tunnel“**

|  |  |
| --- | --- |
| der Abschnitt, -(e)s, -e  abhängig von (Dat.) sein  oben/ unten  seitlich  sich aus (Dat.)ergeben(ergab, ergeben)  die Gesamtbreite, =, -en  die Höhe, =, -en  betragen (betrug, betragen)  der Notgehweg, -(e)s, -e  verformbar | отрезок, участок  зависеть от  сверху/ снизу  сбоку, боковой  результироваться из, быть результатом чего-либо  общая ширина  высота  составлять  аварийный выход  деформируемый, меняющий форму |

**17. Machen Sie sich mit dem Text bekannt und antworten Sie auf folgende Fragen.**

1. Wie nennt man eine Stahlbrücke?
2. Wie nennt man das ganze Stahltragwerk?
3. Wie nennt man Pfeiler und Widerlager?
4. Woraus besteht eine Stahlbrücke?
5. Was trägt das Fahrbahngerippe?
6. Woraus besteht das Fahrbahngerippe?
7. Worauf stützt sich das Fahrbahngerippe?
8. Worauf ruhen die Hauptträger auf?
9. Was ist unter dem Stützpunkt zu verstehen?
10. Was nennt man die Lichtweite oder die Öffnung?
11. Wodurch wird die Belastung auf den Erdboden übertragen?
12. Wie sind die Hauptträger versteift?
13. Welche Brücken unterscheidet man nach der Anordnung der Fahrbahnen?

Welche Brücken unterscheidet man nach de Zahl der Fahrbahngeschosse?

**Das Brückentragwerk**

Eine Brücke besteht aus dem Überbau und dem Unterbau und aus der Brückenbahn (Fahrbahn). Das ganze Stahltragwerk oder Brückentragwerk nennt man den Überbau. Der Überbau umfasst das Haupttragwerk mit Lagern und mit der Brückenbahn (oder Fahrbahn) und überbaut die darunterliegende Öffnung. Der Unterbau umfasst Widerlager und Pfeiler, auf die sich die Hauptträger stützen und durch die sie die Belastung auf den Erdboden übertragen. Auf den Hauptträgern ruht das Fahrbahngerippe auf. Die Hauptträger ruhen auf besonderen Lagerkörpern(Unterstützungen) auf. Der Abstand der theoretisch zu bestimmenden Auflagerpunkte ist die Stützweite oder Spannweite der Brücke. Hingegen ist der lichte Abstand der Stützkörper, Widerlager und Pfeiler die Lichtweite oder die Öffnung der Brücke, die schon im Entwurf festgelegt wird. Als Stützpunkt eines Trägers ist der Schnittpunkt seiner Achse mit derjenigen Ebene zu verstehen, in der die Stützkräfte aufgenommen und weitergeleitet werden können. Die Hauptträger sind zur Aufnahme der waagerechten Kräfte durch Querverbände versteift.

Eine Brücke kann auch mehrere Öffnungen (Brückenfelder) aufweisen. Bei kleiner Stützweite und genügender Bauhöhe kann die Fahrbahn unmittelbar auf den Hauptträgern liegen. Sonst aber wird die Fahrbahn von dem unterhalb gelegenen Fahrbahngerippe, bestehend aus Längs- und Querträgern, getragen. Dabei stützen sich die Querträger auf die Hauptträger, die Längsträger auf die Querträger.

Man unterscheidet Brücken mit oben liegender Fahrbahn (Deckenbrücken), die mit halbversenkter oder mit unten liegender (versenkter) Fahrbahn (Tragbrücke). Nach der Zahl der Fahrbahngeschosse werden eingeschossige Brücken mit einer Fahrbahn und zweigeschossige Brücken mit zwei untereinander liegenden Fahrbahnen unterschieden.

**18.** **Sagen Sie, von welchen Verben sind folgende Nomen gebildet?**

Der Überbau, der Unterbau, der Träger, der Abstand, der Entwurf, die Aufnahme, die Öffnung, das Geschoss.

**19.** **Ergänzen Sie die Sätze aus dem Textzusammenhang:**

1. Eine Stahlbrücke besteht aus …
2. Der Unterbau umfasst …
3. Der Überbau umfasst …
4. Die Hauptträger stützen sich auf …
5. Das Fahrbahngerippe ruht … auf.
6. Die Hauptträger ruhen … auf.
7. Die Stützweite ist... .
8. Der Stützpunkt eines Trägers ist… .
9. Die Lichtweite ist ….
10. Das Fahrbahngerippe ist … .

**20.** **Finden Sie im Text Synonyme zu folgenden Wörtern:**

horizontal, überbringen, die Öffnung, der Überbau, der Unterbau, die Spannweite, einige, zeigen, übertragen.

**21.** **Formen Sie um. Beachten Sie das Beispiel.**

**Bespiel:** die Brücke, die aus dem Unterbau und Überbau besteht – die aus dem Unterbau und Überbau bestehende Brücke

die Widerlager und Pfeiler, die Belastung auf den Erdboden übertragen;

die Hauptträger, die auf Lagerkörpern aufruhen;

die Öffnung, die im Entwurf festgelegt ist;

die Auflagerpunkte, die theoretisch zu bestimmen sind;

die Stützkräfte, die aufgenommen werden;

das Fahrbahngerippe, das aus Längs- und Querträgern besteht;

die Fahrbahn, die vom Fahrbahngerippe getragen wird

**22.** **Markieren Sie im Text Schlüsselwörter und schreiben Sie die kurze Zusammenfassung des Textes.**

**Lexik zum Text 3 „Das Brückentragwerk“**

|  |  |
| --- | --- |
| das Lager, -(e)s, =  übertragen (übertrug, übertragen)  eingeschossig / zweigeschossig  versenkt  (sich) aufruhen  das Fahrbahngerippe, -s, =  die Stützweite, =, -en  weiterleiten (leitete weiter, weitergeleitet)  die Lichteweite, =, -en  der Entwurf, -( e)s, ..würfe | опора  переносить, передавать (нагрузку)  одноэтажный/ двухэтажный  опущенный, погруженный  лежать, покоиться  остов, каркас проезжей части  пролёт между опорами; пролёт  передавать (дальше)  пролёт в свету  план, проект |

**23. Lesen Sie den Text und beantworten Sie die Fragen.**

1. Was sind die Hauptelemente einer Durchlaufmischanlage?
2. Was ist kennzeichnend für Durchlaufmischanlagen?
3. Wovon ist die Gleichmäßigkeit der Mischgutzusammensetzung abhängig?
4. Welche Mischverfahren unterscheidet man?
5. Wie funktioniert eine Durchlaufmischanlage?
6. Wie erfolgt die Zugabe des Asphaltgranulates?
7. Wodurch kön­nen hohe Zugabemengen erreicht werden?

Wie wird das Asphaltgranulat erwärmt?

**Durchlaufmischanlage**

Kennzeichnend für Durchlaufmischanlagen ist der kontinuierliche Mischvorgang in einem Trommelmischer oder einem nachgeschalteten Durchlaufmischer. Die Dosierung der einzelnen Komponenten erfolgt bei diesem Verfahren kontinu­ierlich. Die Gleichmäßigkeit der Mischgutzusammensetzung ist überwiegend abhängig von der Gleichmäßigkeit der aufgegebenen Komponenten und nach der Dosierung nicht mehr zu korrigieren.

**Erwärmung gemeinsam mit den Mineralstoffen.** Bei diesen Verfahren wird Asphaltgranulat gemeinsam mit frischen Mineralstoffen in einer kombinierten Trocken- und Mischtrommel (Trommelmischer) zu Mischgut verarbeitet (Bild 1).

Bei diesem Verfahren sind Zugabemengen bis 50 M.-% möglich. Die Zugabe des Asphaltgranulates erfolgt entweder gemeinsam mit den kalten Mineralstoffen oder getrennt etwa in der Mitte des Trommelmischers. Mineralstoffe und Asphaltgranulat werden getrennt verwogen, im Trommelmischer gemeinsam getrocknet und erhitzt sowie mit zusätzlichem Bindemittel in einem Arbeitsgang gemischt.

**Erwärmung in gesonderter Vorrichtung**

Bei diesen Verfahren wird das Asphaltgranulat in einer gesonderten Vorrichtung schonend erwärmt und kontinuierlich mit den heißen Mineralstoffen und Bitumen in einem nachgeschalteten Durchlaufmischer gemischt (Bild 2).

Durch die Erwärmung des Asphaltgranulates in einer gesonderten Vorrichtung kön­nen sehr hohe Zugabemengen (bei Asphalttragschichten bis zu 80 M.-%) erreicht werden. Mischgut für Asphaltfundationsschichten kann bis zu 100 M.-% aus er­wärmtem Asphaltgranulat hergestellt werden.

Für die Erwärmung des Asphaltgranulates haben sich im Gleichstrom arbeitende Trockentrommeln - als sogenannte Paralleltrommeln angeordnet - bewährt. Um das Bindemittel zu schonen und die Emissionen zu begrenzen, wird das Asphalt­granulat in der Regel auf ca. 130°C erwärmt.

**24.** **Analysieren Sie die Wortbildung von folgenden Nomen.**

Beispiel: **der Mischvorgang = mischen + der Vorgang**

die Durchlaufmischanlage - der Durchlaufmischer - der Mischgutzusammensetzung

der Trommelmischer - das Bindemittel - der Arbeitsgang - die Zugabemenge - die Asphalttragschicht - die Mischgut - die Asphaltfundationsschicht - die Trockentrommel - die Paralleltrommel

**25. Bilden Sie die Sätze.**

Beispiel: **das** **Asphaltgranulat erwärmen – Das Asphaltgranulat wird erwärmt.**

* die Komponente kontinuierlich dosieren
* das Asphaltgranulat in einem Trommelmischer verarbeiten
* die Dosierung nicht mehr korrigieren
* die Mineralstoffe in die Mitte des Trommelmischers zugeben
* Mineralstoffe und Asphaltgranulat getrennt verwiegen, trocknen und erhitzen
* die zusätzlichen Bindemittel in einem Arbeitsgang einmischen
* sehr hohe Zugabemengen erreichen
* Mischgut für Asphaltfundationsschichten herstellen

**26.** **Wie funktioniert eine Mischanlage? Schreiben Sie einen Text mit der Beschreibung des Mischvorganges.**

**27.** **Vergleichen Sie beide Mischverfahren. Was ist Ihrer Meinung nach wirtschaftlicher? Warum? Begründen Sie Ihre Meinung.**

* Ich finde, bei der Erwärmung in gesonderter Vorrichtung ...
* Meiner Meinung nach ist ... wirtschaftlicher, denn ...
* Ich denke, die Durchlaufmischanlage als Trommelmischer ist ..., weil ...
* Meines Erachtens ...

Bild 1: Durchlaufmischanlage als Trommelmischer; Erwärmung gemeinsam mit den Mineralstoffen; Zugabemöglichkeiten: (1) Zugabe gemeinsam mit den Mineralstoffen, (2) Mittig in den Trommelmischer

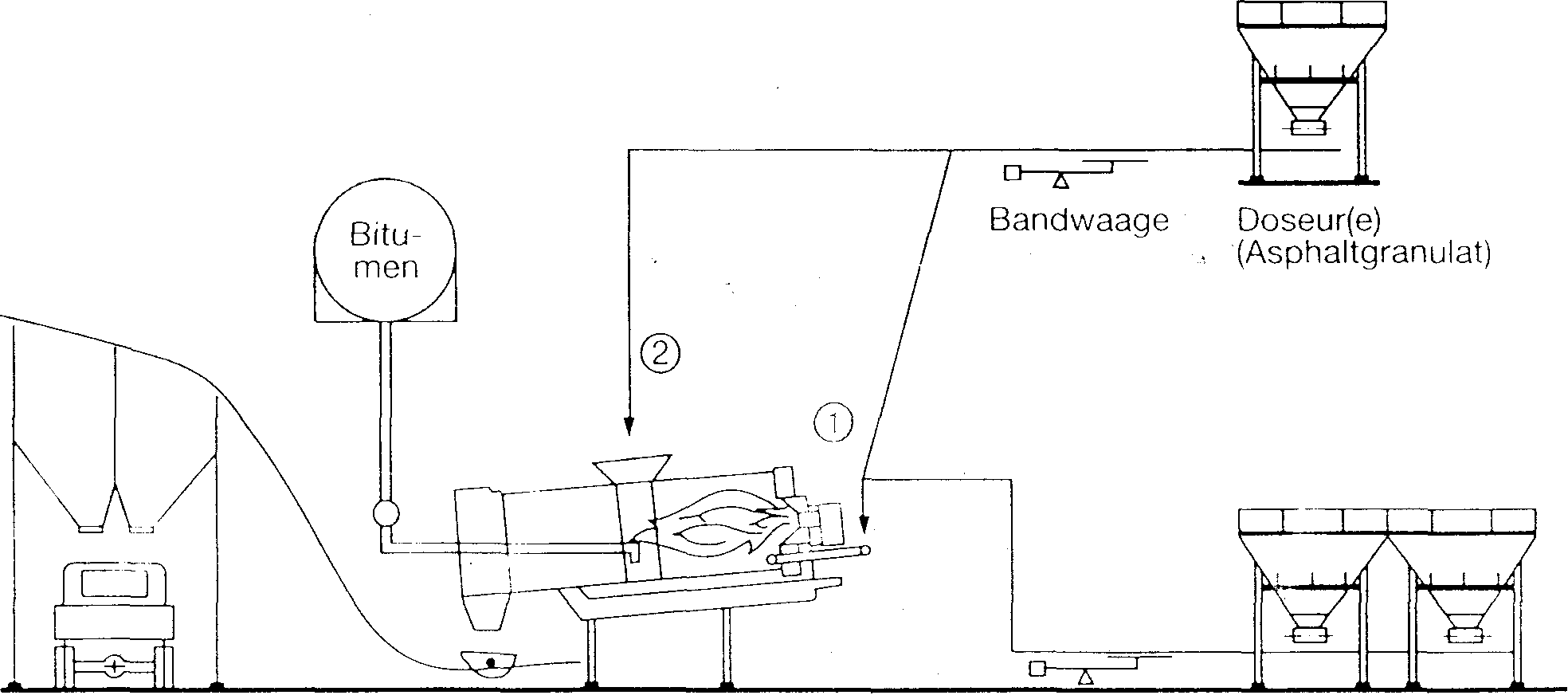
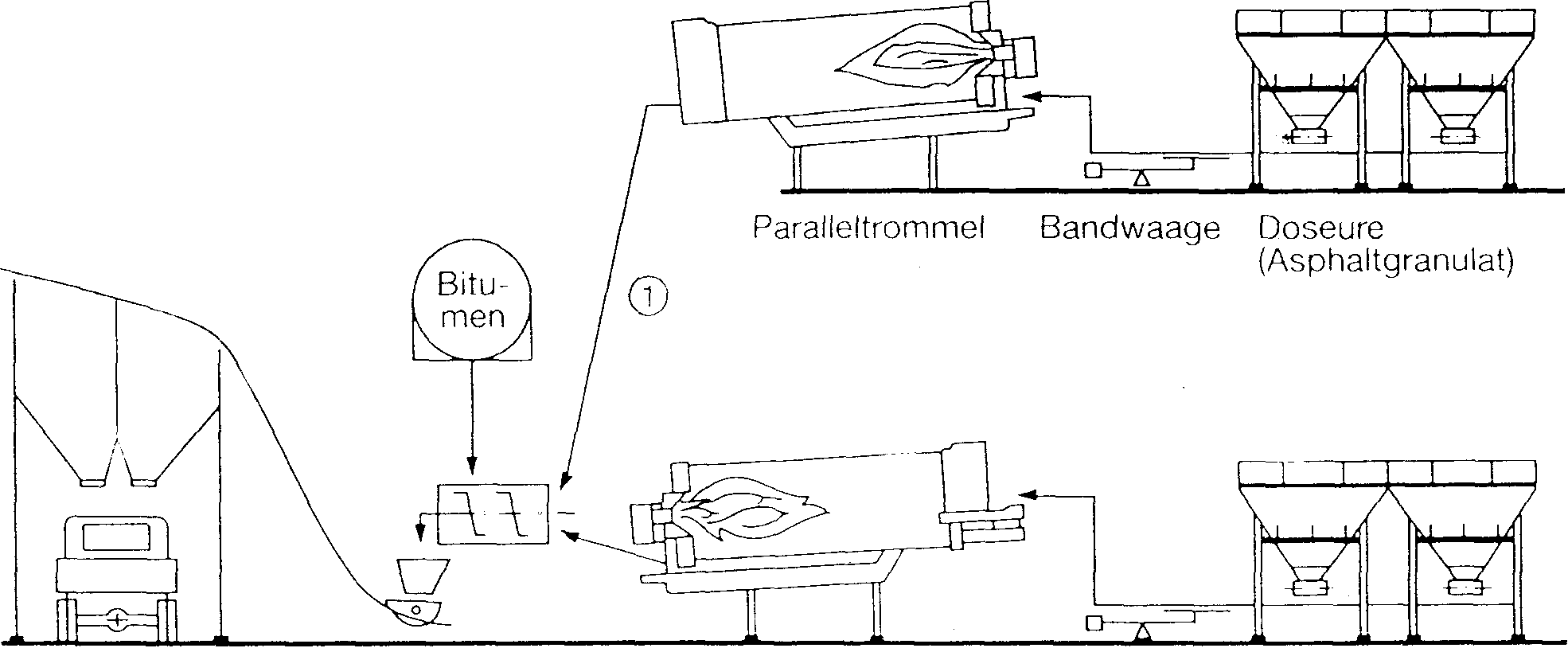


Bild 2: Durchlaufmischanlage als Trommelmischer; Erwärmung in gesonderter Vorrichtung



**VI. Die Fakultät für die technologischen Transportmaschinen**

**1. Die Lexik zum behalten:**

|  |  |
| --- | --- |
| der Schlepper, -s, =  die Be- und Entladeeinrichtung, =,-en  die Hebevorrichtung, =, -en  der Beförderer, -s, =  die Winde, =, -n  die Planierraupe, =, -n  der Schrapper, -s, =  der Straßenhobel, -s, =  die Bodenauflockerungsmaschine, =, -n  der Bagger, -s, =  der Hoch-Tiefbagger, -s, =  der Schaufelradbagger, -s, =  das Bohrgerät  die pneumatische Lochmaschine, =, -n  die Steinquetschmaschine, =, -n  die Steinauslesemaschine, =, -n  der Betonmischer, -s, =  der Batcher, -s, =  die Walze, =, -n  das Planiergerät, -еs, -e  die Grabenreinigungsmaschine, =, -n  der Straßenreinigungswagen, -s, =  der Straßensprengwagen, -s, =  die Pfahleintriebmaschine, =, -n  die Schloßscheibe, =, -n  der Schlossdraht, -(е)s, (ä)-e  der Kühler, -s, =  das Frostschutzmittel, -s, =  die Hubeinrichtung, =, -en  das Getriebegehäuse, -s, =  das Motorgehäuse, -s, =  das Achs- und Hinterachsgehäuse, -s,=  die Förderanlagen | трактор  погрузо-разгрузочное устройство  подъемный механизм  транспортер  лебедка  бульдозер  скрепер  грейдер  рыхлитель  экскаватор  экскаватор верхнего и нижнего черпания  роторный экскаватор  бурильная машина  пневматический перфоратор  камнедробилка  камнеотборочная машина  бетономешалка  дозатор  каток  планировщик, ровнитель  очиститель канав  автомобиль для очистки улиц  автомобиль для поливки улиц  копёр для забивки свай  замковая шайба  замковая проволока  радиатор  антифриз  подъёмно-транспортное устройство  картер коробки передач  картер двигателя  картер ведущего и заднего мостов  подъёмно-транспортные машины; подъёмно-транспортное оборудование |

**2. Machen Sie sich mit dem Text bekannt, um die nächsten Aufgaben erfolgreich zu erfüllen.**

Die Studenten dieser Fakultät werden in den folgenden Fachrichtungen herangebildet: Baumaschinen, Straßenbaumaschinen, Management und der Automatisierung von technologischen Prozessen. Die Studenten der ersten zwei Fachrichtungen studieren Maschinentypen und ihre Ziele, ihre Aufbau und konstruktive Teile. Sie hören theoretische Vorlesungen, machen Laborarbeiten und eignen sich auf speziellen Übungsplätzen der Akademie praktische Fähigkeiten an. Jeder Student muss die folgenden Fahrzeugtypen studieren:

a)Transporter (Schlepper, Lastkraftwagen);

b) Be- und Entladeeinrichtungen (Kräne, Hebevorrichtungen, Winden, Be- und Entladefahrzeuge);

c)Maschinen für die Erdbewegungsarbeiten (Planierraupen, Schrapper, Straßenhobel, Bodenauflockerungsmaschinen, Bagger, Hoch-Tiefbagger, Schaufelradbagger);

d)Steinverarbeitungstechnik (Bohrgeräte, pneumatische Lochmaschinen, Steinquetschmaschinen, Steinauslesemaschinen);

e)Maschinen für die Vorbereitung, Beförderung, das Einbringen des Betons und Asphaltbetons (Betonmischer, Batcher, Pumpen, Walzen);

f) Maschinen für die Wartung und Wegebesserung (Planiergerät,

Grabenreinigungsmaschinen, Straßenreinigungswagen, Straßensprengwagen);

h)Pfahleintriebmaschinen und die Instandsetzung der Maschinenausrüstung.

Jeder Maschineningenieur muss es kennen, wie man die Arbeitstechnik in dem arbeitsfähigen Zustand erhält. Jede Maschine wird nur dann gut arbeiten, wenn ein Ingenieurmechaniker erforderliche Reparaturmaßnahmen rechtzeitig trifft und Reparaturarbeiten durchführen lässt. Außerdem muss jeder Maschineningenieur kennen, wie man die Maschinen für den langfristigen Betrieb vorbereiten kann. Die Mechaniker müssen so für die technische Wartung sorgen, damit der Brennstoff ohne Wasser- und Fremdstoffgehalt war; dann sollte er den Kühler mit Reinwasser und Frostschutzmittel nachfüllen, wenn die Temperatur draußen unter der Einfriergrenze liegt. Der Mechaniker prüft den Ölstand im Getriebegehäuse, Motorgehäuse, Achs- und Hinterachsgehäuse und wenn es nötig ist, muss er eine Störung beheben.

Die Studenten dieser Fakultät machen sich mit solchen Fächern vertraut:

1. Service und Management von Hubeinrichtung und kommunalen Maschinen;
2. Komplexe Mechanisierung im Straßenbau;
3. Komplexe Mechanisierung und Management im Straßenbau;
4. Automatisierung der Straßen- und Straßenbaumaschinen;
5. Transportanlagen.

**3. Antworten Sie auf folgende Fragen.**

* 1. In welchen Fachrichtungen werden die Studenten dieser Fakultät herangebildet?
  2. Was studieren die Studenten der ersten zwei Fachrichtungen?
  3. Welche Fahrzeugtypen muss jeder Student studieren?
  4. Welche Arbeiten werden mit Hilfe der Pfahleintriebmaschinen durchgeführt?
  5. Wie und wo eignen sich die Studenten theoretische und praktische Fähigkeiten an?
  6. Unter welchen Bedienungen wird jede Maschine gut arbeiten?
  7. Welche Maßnahmen muss der Mechaniker bei der technischen Wartung treffen?
  8. Mit welchen Fächern machen sich die Studenten dieser Fakultät vertraut?

**4. Setzen Sie die in Klammern stehenden Verben in richtiger Form ein:**

1. Die Studenten dieser Fakultät (werden) in den folgenden Fachrichtungen (heranbilden): Baumaschinen, Straßenbaumaschinen, Management und der Automatisierung von technologischen Prozessen.
2. Sie (hören) theoretische Vorlesungen, (machen) Laborarbeiten und (sich aneignen) auf speziellen Übungsplätzen der Akademie praktische Fähigkeiten.
3. Jeder Maschineningenieur (müssen) es (kennen), wie man die Arbeitstechnik in dem arbeitsfähigen Zustand (erhalten).
4. Jede Maschine (werden) nur dann gut (arbeiten), wenn ein Ingenieurmechaniker erforderliche Reparaturmaßnahmen rechtzeitig (treffen) und Reparaturarbeiten (durchführen) (lassen).
5. Außerdem (müssen) jeder Maschineningenieur (kennen), wie man die Maschinen für den langfristigen Betrieb (vorbereiten) (können).
6. Der Mechaniker (prüfen) den Ölstand im Getriebegehäuse, Motorgehäuse, Achs- und Hinterachsgehäuse und wenn es nötig (sein), (müssen) er eine Störung (beheben).
7. Die Mechaniker (müssen) so für die technische Wartung (sorgen), damit der Brennstoff ohne Wasser- und Fremdstoffgehalt (sein); dann (sollen) er den Kühler mit Reinwasser und Frostschutzmittel (nachfüllen), wenn die Temperatur draußen unter der Einfriergrenze (liegen).

**5. Ordnen Sie die links stehenden Fahrzeugtypen und die rechts stehenden Fahrzeugarten zu.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Beförderungsmittel | a) Bohrgeräte, pneumatische Lochmaschinen,  Steinquetschmaschinen,  Steinauslesemaschinen |
| 2) Be- und Entladeeinrichtungen | b**)** Planierraupen, Schrapper,  Straßenhobel, Bodenauflockerungsmaschinen, Bagger, Hoch-Tiefbagger, Schaufelradbagger |
| 3) Maschinen für die Erdbewegungsarbeiten | c) Betonmischer, Batcher, Pumpen, Walzen |
| 4) Steinverarbeitungstechnik | d)Planiergerät, Grabenreinigungsmaschinen, Straßenreinigungswagen, Straßensprengwagen |
| 5) Maschinen für die Vorbereitung, Beförderung, das Einbringen des Betons und Asphaltbetons | e) Schlepper, Lastkraftwagen |
| 6) Maschinen für die Wartung und Wegebesserung | f) Kräne, Hebevorrichtungen, Winden, Be- und Entladefahrzeuge |

**6. Richtig oder falsch?**

1. Die Studenten der zweiten zwei Fachrichtungen studieren Bautypen und ihre Ziele, ihre Aufbau und konstruktive Teile.
2. Sie hören theoretische Kurse, projektieren Laborarbeiten und arbeiten auf speziellen Übungsplätzen der Akademie.
3. Jeder Maschineningenieur muss es kennen, wie man die Arbeitstechnik in dem arbeitsfähigen Zustand erhält.
4. Der Mechaniker prüft den Benzinstand im Getriebe, Motor und wenn es nötig ist, muss er einen Fehler korrigiert.
5. Außerdem muss jeder Maschineningenieur kennen, wie man die Maschinen für den langfristigen Verkauf vorbereiten kann.
6. Die Studenten dieser Fakultät werden in den folgenden Fachrichtungen herangebildet: Lochmaschinen, Straßenbaumaschinen, Management und der Automatisierung von ökonomischen Prozessen.
7. Die Mechaniker müssen so für die technische Diagnose sorgen, damit der Rohstoff ohne Wasser- und Fremdstoffgehalt war; dann sollte er den Kühler mit Reinwasser und Frostschutzmittel nachfüllen, wenn die Temperatur draußen über der Einfriergrenze liegt

**7. Lesen Sie den Dialog rollenweise vor und übersetzen. Der dritte Student spielt die Rolle eines Dolmetschers.**

**In einer Autowerkstatt.**

das Pech- неудача, невезение

die Handbremse - ручной тормоз

auf der Durchreise — проездом

das Bremslicht -стоп-сигнал

A.: Guten Tag!

B.: Guten Tag! Was ist denn los?

A.: So ein Pech! Der Motor ist kaputt.

B.: Was ist passiert?

A.: Plötzlich riecht es nach Benzin im Wagen. Und der Motor bleibt stehen.

B.: Sonst noch etwas?

A.: Die Bremsen ziehen nach rechts. Und das Bremslicht hinten ist auch defekt.

B.: Wird der Motor heiß?

A.: Der Motor wird selbstverständlich heiß und verbraucht zu viel Benzin.

B.: Und die Handbremse?

A.: Bitte, sehen Sie auch die Handbremse.

B.: Ja, natürlich.

A.: Wann kann ich den Wagen wieder abholen?

B.: Das Auto wird erst morgen fertig sein.

A.: Ich bin auf der Durchreise. Ich habe es sehr eilig.

B.: Leider kann ich Ihnen nicht helfen. Wir haben zu viel Arbeit.

A.: Was kostet die Reparatur insgesamt?

B.: Bitte Rechnung. Insgesamt: 94 Euro. Wo kommen sie denn her?

A.: Aus Russland.

B.: Sie sprechen fabelhaft Deutsch.

A.: Danke. Bis Morgen!

**8. Erzählen Sie über Ihre Fakultät.**

**9. Lesen Sie den Text.**

**Die Mechanisierung**

Die Geschichte des Menschen ist auch gleichzeitig die Geschichte seiner Arbeits­methoden und Arbeitstechniken. Schon immer bemühten sich die Menschen um die Verbesserung oder den Ersatz ihrer Handarbeit durch Werkzeuge und später durch Maschinen.

Aber erst im Zuge1 der Industrialisierung und der Massenproduktion erfolgte eine entscheidende Verbesserung der Arbeitsergebnisse. Das wurde durch die techni­sche Arbeitsteilung und die starke Mechanisierung der Produktion möglich.

Charakteristisch hierfür ist die Zerlegung des Produktionsprozesses in einzelne Arbeitsgänge. Dabei werden immer stärker Maschinen und Fließbänder eingesetzt.

Der Mensch bedient und steuert die Maschine. Er bestimmt den Takt, nach dem an dem Werkstück bestimmte Arbeiten und Handgriffe verrichtet werden, meist nach einer strengen Zeiteinteilung. Die menschliche Arbeit ist dabei oft auf wenige kleine oder monotone Operationen beschränkt. Der Mensch muss aber nach wie vor noch wichtige Überwachungs- und Korrekturaufgaben erfüllen. Durch die Ein­führung und den Ausbau der Mechanisierung wurde eine wesentliche Erhöhung der Produktivität erreicht, die durch weitere Rationalisierung stetig gesteigert wird.

**10. Finden Sie im Text Antworten auf die Fragen.**

* Welche Veränderungen hat die industrielle Revolution mit sich gebracht?
* In welche Phasen kann die technische Entwicklung aufgeteilt werden?
* Worum haben sich die Menschen von jeher bemüht?
* Wann wurde eine entscheidende Verbesserung der Arbeitsergebnisse erreicht?
* Wodurch wurde diese Verbesserung möglich?
* Was bedeutet Arbeitsteilung?
* Welche Rolle spielen dabei die Maschinen?
* Worin bestehen hierbei die Funktionen der Maschinen?
* Wodurch wurde eine wesentliche Erhöhung der Produktivität ermöglicht?

**11. Beantworten Sie die Fragen.**

1. Was versteht man unter dem Begriff „industrielle Revolution“?

(vor allem große Veränderungen in der Produktionsweise)

2. Welche Gebiete haben diese Veränderungen betroffen?

(neue Bearbeitungsmethoden, eine andere Organisationsform der Produktion)

3. Was ermöglichten die Industrialisierung und die Massenproduktion?

(eine entscheidende Verbesserung der Arbeitsergebnisse)

4. Was ist für die Arbeitsteilung und Mechanisierung charakteristisch?

(die Zerlegung des Produktionsprozesses in einzelne Arbeitsgänge)

5. Wie erfolgt die Arbeit des Menschen an einer Maschine?

(nach strenger Zeiteinteilung)

6. Was muss der Mensch außer bestimmten Arbeiten und Handgriffen tun?

(wichtige Überwachungs- und Korrekturaufgaben erfüllen)

7. Was wurde durch die Einführung und den Ausbau der Mechanisierung erreicht?

(eine wesentliche Erhöhung der Produktivität)

**12. Ergänzen Sie die Sätze durch die Verben. Übersetzen Sie sie.**

1. Die Menschen immer um die Verbesserung oder den Ersatz ihrer Handarbeit durch Werkzeuge und Maschinen.

2. Die technische Arbeitsteilung und die starke Mechanisierung der Produktion ... eine entscheidende Verbesserung der Arbeitsergebnisse.

3. Eine wesentliche Erhöhung der Produktivität ... durch die Einführung der Mechanisierung....

4. Der Produktionsprozess ... dabei in einzelne Arbeitsgänge ...

5. Bei der Mechanisierung ... immer stärker Maschinen und Fließbänder ...

6. Der Mensch ... den Takt der Maschine.

7. Er ... an dem Werkstück bestimmte Arbeiten und Handgriffe.

8. Diese Handgriffe ... nach strenger Zeiteinteilung.

9. Der Mensch... aber wichtige Überwachungs- und Korrekturaufgaben ...

**13. Bilden Sie die Sätze mit folgenden Wörtern:**

1. möglich - der Mechanisierung - eine Erhöhung - wurde - die Einführung - der Produktivität - durch - wesentliche
2. den Neuerungen - Linie - in - technischen - zu - gehörte - erster - die Dampfmaschine

3) „Industrieproduktion“ - der Produktion - mit - wird - - dem Begriff - - bezeichnet - Organisationsform - diese

**Robotertechnik**

In der Produktion werden so genannte Industrieroboter angewendet. Das sind universell einsetzbare Bewegungsautomaten mit mehreren Achsen, deren Bewe­gungen frei (d. h. ohne mechanischen Eingriff) programmierbar sind. Die Indu­strieroboter sind mit Greifern, Werkzeugen oder anderen Fertigungsmitteln ausge­rüstet. Sie können verschiedene Handhabungs- und/oder Fertigungsaufgaben er­füllen und werden nach der Art ihrer Bewegungen unterteilt.

Wenn die drei Bewegungsachsen senkrecht zueinander liegen, entsteht ein kubi­scher Arbeitsraum. Ein zylindrischer Arbeitsraum entsteht z. B., wenn sich das Ge­rät um eine vertikale Achse drehen kann. Der Roboterarm kann sich dabei auf und ab oder vor und zurück bewegen. Mehr Bewegungsraum eröffnen zusätzlich sich drehende Arme.

Roboterbewegungen laufen computergesteuert ab. Visuelle, taktile (tastende) und elektrisch wirkende Sensoren erkennen selbsttätig die Lage und den Zustand der zu bearbeitenden Teile. Über Sensoren werden Informationen ermittelt, die automa­tisch weiter verarbeitet werden. Die Robotertechnik ist eine Automatisierungs­technik und hat sich mit ihr entwickelt.

**14. Geben Sie Antworten auf die Fragen:**

* + - Woher kommt das Wort „Roboter“?
    - Aufweiche Maschinen wird der Begriff „Roboter“ bezogen?
    - Was versteht man unter Industrierobotern?
    - Wie werden Industrieroboter unterteilt?
    - Welche Bewegungsarten der Roboter sind möglich? Wie werden Roboter gesteuert?

**15. Bilden Sie Fragesätze.**

l ?

Der Begriff „Roboter“ wird in der Technik für selbstbewegliche Automaten gebraucht.  
2 ?

Dieser Begriff wird auf Maschinen bezogen, die „menschenähnlich“ gewisse Arbeiten verrichten.  
3 ?

Diese selbstbeweglichen Automaten können gewisse manuelle Tätigkeiten des Menschen maschi­nell erfüllen.  
4 ?

Der Bereich der Arbeiten, die von Robotern verrichtet werden, ist sehr weit.  
5 ?

Die Industrieroboter sind mit Greifern, Werkzeugen oder anderen Fertigungsmitteln ausgerüstet.  
6 ?

Die Industrieroboter werden nach der Art ihrer Bewegungen unterteilt.  
7 ?

Bei der senkrechten Lage der Bewegungsachsen zueinander entsteht ein kubischer Arbeitsraum.  
8 ?

Bei der Drehung des Gerätes um eine vertikale Achse entsteht ein zylindrischer Arbeitsraum.

**16. Ergänzen Sie Sätze durch die passenden Verben.**

1. Die Roboter ... gewisse manuelle Tätigkeiten des Menschen.

2. Die Industrieroboter ... verschiedene Handhabungs- und/oder Fertigungsaufgaben....

3. Man ... sie nach der Art ihrer Bewegungen.

4. Sich drehende Arme ... zusätzlich mehr Bewegungsraum.

5. Rotoberbewegungen... computergesteuert....

6. Visuelle, taktile und elektrisch wirkende Sensoren... selbsttätig die Lage und den Zustand der Teile.   
7. Die Roboter... die ermittelten Informationen automatisch.

**17. Welche Sätze passen dem Textinhalt („Robotertechnik“)?**

1. Der Gebrauch von Robotern in der Technik hat in den letzten Jahren stark abgenommen.

2. Selbstbewegliche Automaten können gewisse manuelle Tätigkeiten des Menschen maschinell erfüllen.

1. Das Programmieren von Roboterbewegungen ist kaum möglich.
2. Bei der Unterteilung der Roboter spielt die Art ihrer Bewegungen eine bestimmende Rolle.
3. Bei der Drehung des Gerätes um eine vertikale Achse entsteht ein kubischer Raum.
4. Sich drehende Arme erweitern den Bewegungsraum des Gerätes.
5. Bei der senkrechten Lage der Bewegungsachsen zueinander entsteht ein zylindrischer Arbeitsraum.

**Erdöl, Gas und die Zukunft der Energetik**

Das absolute Maximum der Erdölgewinnung wird wahrscheinlich auf die ersten Jahrzehnte des 21. Jahrhunderts fallen. Die maximale Jahresförderung wird dann 3 Milliarden Tonnen überstiegen.

Die Förderung von Kohle wird langsamer steigen als die von Erdöl. Bevor mit dem **Abbau** des Rohstoffes begonnen werden kann, müssen **Tagebaue** und **Schächte angelegt** werden, was viel Zeit **in Anspruch nimmt.**

**Im Gegensatz zu** Erdöl und Erdgas wird die Kohleförderung in absehbarer Zukunft nicht durch die Vorräte limitiert. Bis 1980 wurden in der Welt 114 Milliarden Tonnen Kohle gewonnen, was nur 0,8 Prozent der Gesamtvorräte **ausmacht.**

**Der Abbau** ist jedoch bei den meisten Kohlelagerstätten kompliziert. Die **Hauptvorräte** befinden sich in schwer zugäng­lichen Gebieten Sibiriens (etwa 44 Prozent der Weltvorräte). **Vor­läufig** ist es unrentabel, diese Lagerstätten zu erschließen. Die **riesigen** Gruben, die für die Gewinnung von Kohle im Tagebau **nötig** sind, richten die Natur zugrunde. Außerdem gelangen **Asche** und **Schwefel** bei der Verbrennung der Kohle in die Atmo­sphäre.

Wodurch sollen die versiegenden Energiequellen **ersetzt** wer­den? **Sonne, Wind, Flüsse, Gezeiten** und Erdwärme können beim heutigen Stand der Wissenschaft und Technik Energie liefern, aber dafür sind **gewaltige** Mittel erforderlich. Die Aufgabe wird zu einem Teil gelöst: die Kernenergetik gewinnt immer mehr an Bedeutung. **Wahrscheinlich** entfällt auf die Kern-, Sonnen- und geothermische Energie bis zum Jahre 2050 fast die Hälfte des Gesamtenergieverbrauchs. Das ist mehr als die Energiemenge, die aus Erdöl und Erdgas selbst in den Jahren ihrer maximalen För­derung erzeugt worden ist. **Darüber hinaus** können **bisher** noch unbekannte mächtige Energiequellen entdeckt werden, denn die Wissenschaft entwickelt sich schnell. Mit anderen Worten, es besteht **vorläufig** kein Grund zum Pessimismus.

Diese **durchaus** nicht phantastischen Prognosen der Wissenschaftler können Realität des 21. Jahrhunderts werden. Hierzu müssen Technik und Technologie der Förderung von **Energieträgern** vervollkommnet werden. Man muss lernen, sie aus Tiefen zu holen, die mit heutigen Mitteln unerreichbar sind. Man muss einen Weg zu den natürlichen Energiequellen - der Sonne und dem Erdinneren - finden. Und **schließlich** muss das schöpferische Potential des menschlichen Intellekts genutzt werden, der, wie die Erfahrung zeigt, **in der Lage ist, einfache** Lösungen für die kompliziertesten Probleme zu finden. Die Physiker, Geologen und Techniker sollen unsere Zivilisation auch künftig mit Energie versorgen.

*Пояснения к тексту:*

**die Natur zugrunde richten** уничтожать природу

**versiegende Energiequellen** истощающиеся источники энергии

**18. Beantworten Sie die Fragen auf Deutsch.**

a) Каковы дальнейшие перспективы использования угля?

6) Почему можно надеяться на решение энергетической проблемы?

**19. Ergänzen Sie Sätze mit passenden Wörtern.**

l. Die Menge der bisher gewonnenen Kohle macht 0,8 Prozent der Gesamtvorräte ... . 2. Der Fortschritt der Wissenschaft macht alle Vorräte an Bodenschätzen ... . 3. Es besteht kein Grund ... Pessimismus. *4.* Die Hälfte des Gesamtverbrauchs entfällt ... die Kern-, Sonnen- und geothermische Energie. 5. Die Wissenschaftler sind in ..., Lösungen komplizierter Probleme zu finden. 6. Neue Erdöl- und Gaslagerstätten in Sibirien werden unser Land ... Energie versorgen.

**20. Bilden Sie die Sätze mit folgenden Wörtern:**

l . der Gesamtenergieverbrauch, die Hälfte, die Kern- und Son­nenenergie, entfallen; 2. der Pessimismus, der Grund, bestehen; 3. die Menge, die Gesamtvorräte, die Kohle, ausmachen, 0,8 Pro­zent; 4. erreichbar, der Vorrat, alle, der Fortschritt, die Wissen­schaft, machen; 5. in der Lage sein, die Wissenschaftler, finden, die Lösungen, die Probleme; 6. die Geologen und Techniker, die Energiequelle, neu, erschließen, geothermische

**VII. Die Fakultät für Bauwesen**

**1. Diese Fachbegriffe sind für die Fächer Bauwesen besonders wichtig:**

|  |  |
| --- | --- |
| die Wartung  der Unterhaltungsaufwand -es  die Nutzungseigenschaft -en  der Abstand -es, Abstände  das Hallenschiff -es, -e  lotrecht  der Schallschutz -(e)s, -e  die Abschirmung -en  der Brandschutz -(e)s, -e  die Stahlengefährdung  die Explosionsgefahr -e  der Säuerschutz -(e)s, -e  der Grundriss -sses, -sse  der Rohbau -s, -bauten  der Gesellschaftsbau -s, -ten  die Hebeausrüstung -en  die Begutachtung, =, -en  die Pressungsfestigkeit, =, -en  die Biegungsfestigkeit, =, -en  die Reißwiderstand, -(e)s, (ä) -e  die Kompressionsfestigkeit, =, -en  die Reibungswiderstand, -(e)s, (ä) -e  die Gleitwiderstand, -(e)s, (ä) -e  die Drehwiderstand, -(e)s, (ä) -e  die Festigkeitslehre, =, -n  die rechnerische Festigkeit , =, -en  die Grenzwiderstand, -(e)s, (ä) -e  die Bauart, =, -en  das Bauwerk, -(e)s, -e  die Außenwand, =, (ä) -e  die Innenwand, =, (ä) -e  die Decke, =, -n  die Kommunikationsanlage, =, -n  die Beleuchtung, =, -en  die Heizung, =, -en  die Wasserleitung, =, -en  die Lüftung, =, -en  die Wärmedämmung, =, -en  entwerfen  sich vertraut machen mit (D)  sich befassen mit (D)  die Aufmerksamkeit schenken (D)  tätig sein als (Akk) | техническое обслуживание, техосмотр  расходы по текущему ремонту, эксплуатационные расходы на обслуживание  эксплуатационное качество  расстояние  пролёт цеха  вертикальный, отвесный  звукозащита  защита, экранирование  пожарная охрана  опасность излучения  опасность взрыва  защита от кислоты  план, чертёж, горизонтальная проекция  монтаж здания, строительство без отделочных работ  строительство общественных зданий, общественное/ гражданское строительство  транспортное оборудование  экспертиза; заключение  прочность на смятие  прочность при изгибе  сопротивление разрыву  прочность на сжатие  сопротивление трению  сопротивление сдвигу  сопротивление кручению  теория сопротивления материалов  расчетная прочность  предельное сопротивление  способ возведения, метод строительства  сооружение, постройка  наружная стена  внутренняя стена, перегородка  потолок  коммуникационное оборудование  освещение  отопление  водовод, водопровод  вентиляция  теплоизоляция  проектировать  знакомиться с  иметь дело с  уделять внимание  работать |

**2. Machen Sie sich mit dem Text bekannt, um die unten gegebenen Fragen zu beantworten.**

Die Studenten dieser Fakultät werden in den sechs Fachrichtungen ausgebildet, unter den es Bau- und Wirschaftsfachrichtungen gibt. Das sind Bautenentwurf, Zivil- und Industriebau, Herstellung der Baukonstruktionen, Stadtbau und Wirtschaft, Begutachtung der Immobilienverwaltung.

Die Fachrichtung des Bauingenieurs ist universal und weit verbreitet. Die Studenten dieser Fakultät müssen sich mit folgenden Fächern vertraut machen: Baumaterialien, Geologie, Geodäsie, Baugrundmechanik, Baugründe und Fundamente, theoretische Mechanik und Festigkeitslehre. Das letzte ist ein des wichtigsten Fächer, weil es sich mit verschiedenen Arten der Lasten befasst. Der Bauingenieur muss die Aufmerksamkeit der Lasten schenken, die die Bauwerke beeinflussen, er muss rechnerische Festigkeit und Grenzwiderstand berechnen. Auch muss man einschließen: Pressungs-, Biegungs-, Kompressionsfestigkeit, Gleit-, Reibungs-, Reiß- und Drehwiderstand.

Die Studenten dieser Fakultät studieren verschiedene Gebäude und Bauwerken, ihre Teile und Elemente, auch Bauarten und Bautechnologien. Die Gebäude und Bauwerke werden gewöhnlich aus Beton, Stahl und Holz. Ein Bauwerk besteht aus dem Fundament, den Außenwänden, Innenwänden, Fußböden, Decken und dem Dach. Die Studenten besuchen Vorlesungen und Übungen, eignen sich auf speziellen Übungsplätzen der Akademie praktische Fähigkeiten an. Sie machen sich auch mit der Architektur, den architektonischen Stilen und Bauwerken vertraut.

Der Gebäude-, Geschoß- und Verwaltungsbau ist ohne Kommunikationsanlagen (Beleuchtung, Heizung, Wasserleitung, Lüftung, und Kanalisation) unmöglich. Außerdem haben die Studenten Vorlesungen von Baumechanik, die sich mit der Akustik, der Wärmedämmung und dem Mikroklima. Der kompetente Bauingenieur muss den Erscheinungen der neuen Baumaterialien und den Leistungen im modernen Bau folgen.

Die Absolventen dieser Fakultät entwerfen Stadt-, Zivil-, Industrie- und öffentliche Gebäude. Sie können als Architekten, Bau- und Betriebsingenieure tätig sein.

**3. Suchen Sie die hier versteckten Wörter (mindestens 14) aus dem Text.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | B | Q | V | N | G | R | F | K | P | F | U | N | D | A | M | E | N | T | U | P | C | X | V | S | X |
|  | A | Y | W | G | W | H | G | I | S | H | K | A | W | W | Q | F | Q | P | D | I | F | O | Y | H | Q |
|  | U | R | A | S | K | K | F | V | M | A | Z | U | Q | K | I | L | R | K | K | W | F | W | X | I | L |
|  | W | X | S | O | J | W | R | B | E | G | U | T | A | C | H | T | U | N | G | G | T | D | O | C | P |
|  | E | T | S | S | F | N | D | D | S | E | K | V | M | S | G | H | P | W | X | P | F | I | U | I | L |
|  | R | L | E | W | B | G | J | Z | O | J | P | D | R | E | H | W | I | D | E | R | S | T | A | N | D |
|  | K | S | R | H | D | I | I | S | U | S | X | T | W | G | T | D | J | S | P | V | N | W | I | N | H |
|  | J | J | L | J | D | T | E | E | M | T | P | D | N | T | Y | E | H | K | N | X | D | Q | I | E | I |
|  | T | R | E | S | B | A | U | T | E | N | E | N | T | W | U | R | F | X | X | N | P | D | I | N | C |
|  | T | C | I | M | S | Y | N | X | K | P | L | I | R | U | O | Z | T | F | M | O | F | E | C | W | B |
|  | J | B | T | T | M | A | U | S | S | E | N | W | A | N | D | N | W | M | U | Q | H | C | J | A | N |
|  | J | C | U | Q | G | V | D | U | C | X | E | W | V | S | F | B | J | F | Q | W | R | K | D | N | M |
|  | B | X | N | E | T | C | U | B | B | F | E | S | T | I | G | K | E | I | T | V | J | E | H | D | Y |
|  | A | K | G | X | Z | F | V | I | V | O | M | X | M | E | I | P | X | N | T | I | S | F | B | H | B |
|  | U | A | K | M | I | V | G | K | K | E | L | J | V | U | D | I | D | M | P | R | O | F | Z | N | A |
|  | G | P | L | K | Y | U | T | U | C | E | O | Y | T | Q | U | S | F | M | W | F | R | X | S | C | U |
|  | R | L | S | O | D | L | Q | C | B | A | U | K | O | N | S | T | R | U | K | T | I | O | N | T | A |
|  | U | B | H | B | Q | O | K | M | H | H | F | I | T | W | M | Z | B | T | L | W | I | R | H | U | R |
|  | N | U | J | B | A | U | T | E | C | H | N | O | L | O | G | I | E | L | J | M | G | U | Y | R | T |
|  | D | F | B | O | P | Q | R | J | N | Q | O | V | V | Z | O | I | B | E | X | Q | Y | R | B | R | M |

**4.** **Ergänzen Sie die Sätze aus dem Textzusammenhang:**

1. Die zukünftige Bauingenieure machen sich … .

2. Stadt-, Zivil-, Industrie- und öffentliche Gebäude werden von … entworfen.

3. Beton, Stahl und Holz sind Baumaterialen für … .

4. Die Studenten der Fakultät für Bauwesen werden in … .

5. Fundament, Außenwänden, Innenwänden, Fußböden, Decken und Dach sind Bestandteile … .

6. Der Bauingenieur muss … berechnen.

**5. Berichten Sie von Ihrem Studium an der Fakultät für Bauwesen.**

**6. Machen Sie sich mit den Texten „Anforderungen an die Gebäude“ und „Belastungen“ vertraut.**

**Anforderungen an die Gebäude**

Als Gebäude werden Industrie- und Wohnungsbauten, gesellschaftliche und landwirtschaftliche Bauten verstanden, die der Produktion, dem Aufenthalt von Menschen und der Lagerung dienen.

Von dem Nutzer wird gefordert, dass diese Gebäude zweckmäßig die vorgesehene Nutzung (Funktion) ermöglichen, einen geringen Unterhaltungs- und Wartungsaufwand benötigen, niedrige Betriebs­kosten für Heizung, Beleuchtung usw. aufweisen und eine hohe architektonische Qualität besitzen.

Diese Nutzungseigenschaften sind durch Lösungen zu erreichen, die ein Minimum an Investitionen bei einer kurzen Bauzeit erfor­dern.

Die Forderungen des Nutzers an das Gebäude — als Funktionsanforderungen bezeichnet sind: Abmessungen, wie Gebäudelänge mit Angabe des Abstandes von Wänden oder Stützen, Gebäudebreite mit Angabe von Spannweiten oder Anzahl der Hallenschiffe und Gebäude­höhe mit Angabe der Geschoßhöhen und der Anzahl der Geschosse;

Belastungen, wie lotrechte Verkehrslasten auf den Decken als ruhende Lasten oder von Transportfahrzeugen, Krananlagen oder Maschinen herrührende dynamische Lasten;

Bauphysikalische Forderungen, wie Lufttemperatur, Luftfeuchtig­keit, Heizungsart oder Größe der Fensterflächen, und Forderungen für Beleuchtung oder Schallschutz, etwa gegen Weiterleitung bzw. Abschirmung des Schalls; Schutz vor Feuchtigkeit; Brandschutz; besondere Maßnahmen z. B. gegen Strahlengefährdung, Explosionsge­fahr, Säureschutz.

Die Abmessungen der Gebäude ergeben sich aus der Anordnung der erforderlichen Räume und ihrer Raummaße. Diese auch für die Konstruktion wichtigen Maße werden als Systemmaße bezeichnet.

Zur Ordnung der Vielzahl möglicher Systemmaße wurden in der TLG 8472 „Maßordnung im Bauwesen“ ausgewählte Maße für die anzuwendenden Systemmaße im Grundriss und im Aufriss vorgegeben. Die dort festgelegten Systemmaße bezeichnen sich auf die Haupt­tragkonstruktion des Rohbaus und gelten sowohl für Wohn- und Gesellschaftsbauten wie für Bauten der Industrie, des Verkehrswesens und der Landwirtschaft.

**Belastungen**

Das Gebäude und auch Teile des Gebäudes werden belastet durch ständig wirkende Lasten, die aus der Eigenlast der Bauteile her­rühren, langfristige Verkehrslasten, die aus der Last stationärer Ausrüstungen, wie z. B. Werkzeugmaschinen, Apparate, Behälter, oder der Last aus Lagergut in Kühlhäusern, Speichern entstehen und kurzfristige Verkehrslasten, wie die Lasten beweglicher Hebe- und Transportausrüstungen, z. B. Krane, Elektrokarren und Lasten, die durch Menschen, Tiere oder Möbel hervorgerufen werden, sowie Schneelasten, Windlasten, aber auch Montagelasten, die beim Auf- und Umbau der Gebäude auftreten können.

**7. Beantworten Sie die Fragen zu den Texten.**

1. Welche Forderungen stellen die Nutzer an Gebäude? 2. Wo­durch sind die Nutzungseigenschaften zu erreichen? 3. Welche Funktionsforderungen werden von dem Nutzer an das Gebäude ges­tellt? 4. Zählen Sie die bauphysikalischen Forderungen an das Gebäude auf. 5. Wodurch werden die Teile des Gebäudes und das Gebäude belastet?

**8. Ergänzen Sie Sätze durch Wortverbindungen von rechts:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Industrie- und Wohnungsbauten,  , gesellschaftliche und  land­wirtschaftliche Bauten dienen …  2. Die Gebäude haben zweckmäßig ... zu ermöglichen, ... zu benötigen … für ... aufzuweisen und … zu besitzen.  3. Diese Nutzungseigenschaften erfordern ein Minimum ... . | die vorgesehene Nutzung (Funktion) , einen geringen Unterhaltungs- und Wartungsaufwand, niedrige  Betriebskosten für Heizung,  Beleuchtung; eine hohe architektonische Qualität der Produktion, dem Aufenthalt von  Menschen und der Lagerung, an  Investitionen, bei einer kurzen Bauzeit. |

**9*.* Finden Sie zu den Nomen von links passenden Adjektive von rechts:**

die Forderung stationär

die Funktion kurzfristig

die Bauten beweglich

die Verkehrslasten gesellschaftlich

die Lasten lotrecht

die Ausrüstungen dynamisch

die Hebe- und Transportausrüstungen bauphysikalisch

**10. Übersetzen Sie den Text ohne Wörterbuch. Beachten Sie fetgedruckte Wörter.**

Der Wohnungsbau unterliegt einer Reihe von **Forderungen,** deren Erfüllung für den ökonomischen zweckmäßigen Aufbau der Städte und Gemeinden entscheidend ist. Es sind **funktionelle, bautechnische, ökonomische und gestalterische Forderungen** zu unterscheiden.

*Funktionelle Forderungen*. In der sozialistischen Ge­sellschaft sollen alle Menschen gesund, bequem, preiswert und schön wohnen. Das ist die **Grundforderung** an den Wohnungsbau.

*Bautechnische Forderungen*. **Standsicherheit, Dau­erhaftigkeit, Schutz** vor äußeren Einflüssen **der Witterung, des Lärms** und der **Erschütterungen** sind die allgemeinen **Erfordernisse,** die für den Wohnungsbau, wie auch für alle anderen Bauten, durch die Bautechnik zu erfüllen sind. Diesen Erfordernissen entsprechend sind Bauelemente für **den Rohbau, den Ausbau, die Ausrüstung und Ausstattung** in großen Serien industriell anzufertigen.

**11. Bilden Sie Zusammensetzungen mit den Komponenten *-raum*, *-fläche*, *Raum-*:**

-raum -fläche Raum- Lager- Ober- -temperatur Unterrichts- Erdober- -beleuchtung Klub- Wohn- -beständigkeit Zeit- Fenster- -klima Welt- Fundament- -gewicht

**12. Von welchen Verben sind diese Nomen gebildet? Übersetzen Sie Nomen und Verben ins Russische:**

Die Beleuchtung, die Heizung, die Durchführung, die Einhaltung, die Forderung, das Erzeugnis, die Anordnung, der Schutz, die Überdeckung.

**13. Finden Sie zu den deutschen Wörtern passende russische Äquivalente:**

die Forderung склад

das Lager требование

gewährleisten гарантировать

abhängig sein теплоизоляция

die Rechenmaschine зависеть

der Festkörper вычислительная машина

die Wärmedämmung пожарная охрана

der Brandschutz единица измерения

die Maßeinheit твёрдое дело

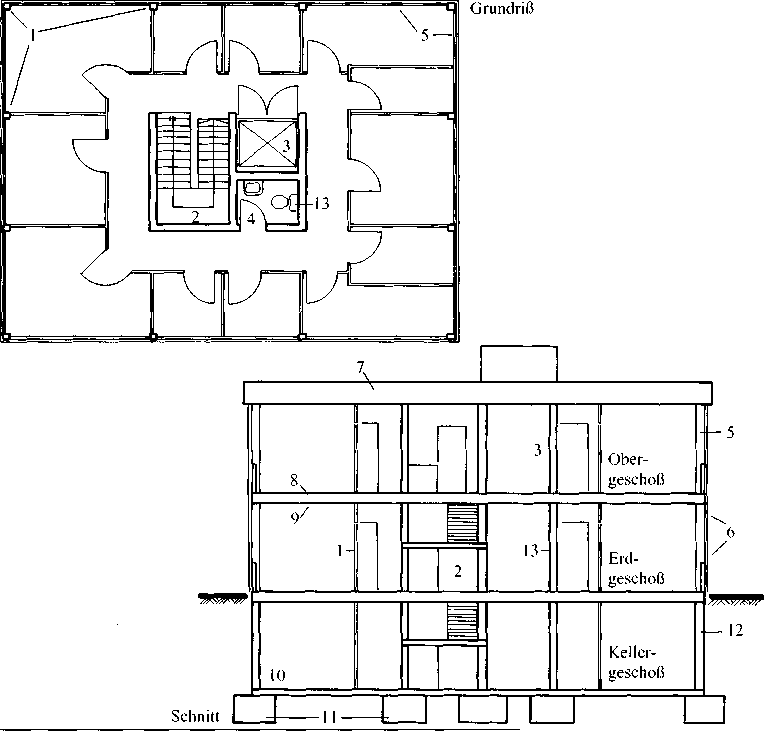
die Gleichmäßigkeit равномерность

**Bauen und Heben im Takt**

**14. Welche Bauteile kann man bei dem Wohnhausbau gebrauchen?**

Aufzug Boden Decke Fassade Fenster Flachdach Fundament Keller Kelleraußenwand Sanitärraum Stütze Treppe Wand

**15.** **Beschreiben Sie Skizzen. Die Zahlen an den beiden Skizzen bedeuten die gleichen Elemente.**



**16. Lesen Sie den Text, damit Sie erfolgreich die weiteren Aufgaben machen können.**

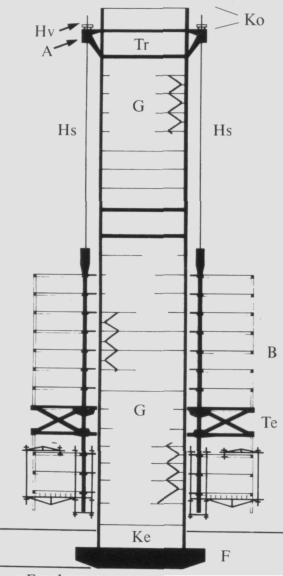
1970 gab die Firma BMW (Bayerische Moto­renwerke) in München den Bau eines Ver­waltungsgebäudes in der Nähe des Olympia­stadions in Auftrag. Es sollte die Arbeitsplätze von etwa 2000 Personen aufnehmen und so rationell und vor allem so schnell wie möglich errichtet werden. Die Bauzeit durfte 26 Monate nicht überschreiten, das waren fünf bis sechs Monate weniger als die Bauzeit vergleichbarer 170 gab die Firma BMW (Bayerische Motorenwerke) in München den Bau vergleichbarer Objekte. Die Architekten entschlossen sich zu einem ungewöhnlichen, neuartigen Bauverfah­ren. Die Methode ist heute unter dem Namen „Takthubverfahren“ bekannt. Dabei werden die einzelnen Geschossdecken oder sogar ganze Geschosse eines Hochhauses am Boden fertig gestellt und dann nacheinander „im Takt“ der Fertigstellung in die Höhe gezogen, bis sie in ihrer endgültigen Lage sind. Die Bauabschnitte waren folgende:

1. Zuerst legte man wie bei jedem Bau das Fundament (F). Über dem Fundament wurden die Kellergeschosse (Ke) und die Kellerdecke errichtet.

2. Die Kellerdecke bildete die Plattform für

die Errichtung des turmförmigen Gebäude­kerns (G) aus Stahlbeton, der die Treppen, Aufzüge, Wasserleitungen usw. auf­nahm.

3. Am Kopf (Ko) des Gebäudekerns wurde nun; das Trägerkreuz (Tr) angebracht, dessen vier „Arme“ (A) seitlich über die Turm­wände hinausragten. Dann baute man auf den „Armen“ die Hubvorrichtung (Hv) ein und montierte die Hubstäbe (Hs). Diese bildeten vier Bündel von je 106 Einzelstä­ben. Jeder hatte einen Durchmesser von 32mm.

4. Inzwischen begann man auf der Kellerdecke bereits mit dem Bau des „Technikgeschos­ses“ (Te) und der sieben darüber liegenden Bürogeschosse (B). Alle Geschosse wurden  
an den Hubstäben befestigt.

5. Nun wurde der gesamte Block von acht Geschossen um die Höhe eines Stockwerks nach oben gezogen. Dazu verwendete man 36 hydraulische Hubpressen, von denen jeweils neun auf den einzelnen Armen des   
Trägerkreuzes standen.

6. Jetzt war der Raum über der Kellerdecke wieder frei, und man konnte dort ein weiteres Geschoss fertig stellen. Sobald diese Arbeit abgeschlossen war, wurde der ganze Block von neun Stockwerken wieder um die Höhe eines Geschosses hochgezo­gen.

7. Dieser Vorgang wiederholte sich neunmal. Schließlich war auch das unterste und letzte Stockwerk fertig. Der Block bestand jetzt aus 19 Stockwerken und hatte ein Gewicht von 12000 Tonnen.

8. Mit einem letzten Hub von 14 m wurden alle Geschosse gemeinsam in ihre endgültige Lage gebracht.

Dieses Takthubverfahren erwies sich als sehr es rationell. Alle Geschosse einschließlich ihrer Aluminiumfassaden mit den Fenstern konnten auf der Kellerdecke fertig gestellt werden; man brauchte keine hohen und teuren Gerüste für die oberen Stockwerke und ersparte den zeitraubenden Transport des Baumaterials und de Bauteile in große Höhen. Noch während man die Geschosse Schritt für Schritt in die Höhe zog, konnten die Handwerker, geschützt vor Regen und Kälte, den Innenausbau durch­führen.

Rechtzeitig zu den Olympischen Spielen in München im August 1972 war das „Hänge­haus“ beim Olympiastadion fertig.



BMW-Verwaltungshochhaus im Taktverfahren errichtet

**14. Der leitende Bauingenieur machte vier Fehler:**

1. Zuerst wurde das Fundament gelegt und dann darüber das Kellergeschoss errichtet.
2. Auf den Kellermauern baute man eine Art Turm aus Stahlbeton.
3. Oben an dem Turm wand befestigte man die Hubvorrichtung.
4. Die vier Stabbündel bestanden aus insgesamt 106 Einzelstäben mit Durchmessern von 32 mm.
5. Das als zweites errichtete Geschoss war das Technikgeschoss.
6. Die Geschosse wurden jeweils so in die Höhe gezogen, dass darunter wieder ein Stock­ werk Platz hatte.
7. Der Vorgang des Hochziehens wurde so oft wiederholt, wie das Gebäude Stockwerke hat.
8. Zuletzt wurde der fertige Block um die Höhe eines Stockwerks angehoben.

**15. Setzen Sie Präpositionen, Artikel und Endungen ein.**

1. Die Firma BMW ... München ließ ... d\_\_\_ Nähe des Olympiastadions ein Verwaltungs­gebäude ... 2000 Angestellte errichten.
2. Man entschloss sich ... ein\_\_\_ neuartig \_\_\_ Bauverfahren, das ... d\_\_\_ Namen „Takthubverfahren“ bekannt ist.
3. ... dies\_\_\_ Methode stellt man die Geschossdecken ... Boden fertig und zieht sie „Takt“ ... d\_\_\_ Höhe, bis sie ... ihr\_\_\_ richtig\_\_\_ Lage sind.
4. ... d\_\_\_ Kellermauern wurde der Gebäudekern ... Stahlbeton errichtet.
5. ... sein\_\_\_ Kopf brachte man das Trägerkreuz an, dessen Arme ... d\_\_\_ Turmwände hin­ausragten. Dann wurde ... d\_\_\_ Arme die Hubvorrichtung montiert.
6. Danach begann man ... d\_\_\_ Kellerdecke ... d\_\_\_ Bau ... acht Geschossen, die ... Hub­stäbe\_\_\_ befestigt wurden.
7. Dieser Block wurde ... Hubpressen ... d\_\_\_ Höhe eines Stockwerks ... oben gezogen.
8. Schließlich wurde der ganze Block ... 19 Stockwerken und einem Gewicht ... 12000 Tonnen ... ein\_\_\_ letzt\_\_\_ Hub ... sein\_\_\_ endgültig\_\_\_ Lage gebracht.

**16. Partizipien erlauben Verkürzungen.**

*Beispiel:* Das Gebäude, das 1972 fertig gestellt wurde, ...

→ Das 1972 fertig gestellte Gebäude ...

1. Die Methode, die als „Takthubverfahren" bezeichnet wird, ...
2. Der Teil des Fundaments, der zuerst gelegt wurde, ...
3. Die Bauteile, die an den Stäben befestigt sind, …
4. Die acht Geschosse, die nach oben gezogen wurden, …
5. Die Geräte, die zum Heben verwendet werden, …
6. Die Arbeiten, die im Innern durchgeführt wurden, …

**17. Sie haben gelesen, dass die Geschosse erst fertig gestellt und dann nach einander hochgezogen wurden. Bilden Sie bitte entsprechende Wörter mit Präpositionen.**

einer hinter dem anderen einer mit dem anderen einer über dem anderen

eine bei der anderen eins gegen das andere eins zu dem anderen

**Finden Sie noch weitere Beispiele? Bilden Sie bitte Sätze.**

**18. Die Wörter links finden Sie im Text. In der mittleren Spalte stehen die Bedeutungen, die die Wörter im Text haben. Bringen Sie diese bitte in die richtige Reihefolge.**

**Rechts finden Sie Bedeutungen, die die Wörter links auch haben können. Bitte ordnen Sie auch diese zu.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | das Verfahren | Ansammlung von Geschossen | Gerichtsprozess |
| 2 | die Decke | Inneres eines Gebäudes | aus einer Waffe geschossener Körper |
| 3 | das Geschoss | Erde, Untergrund | Stab als Gehhilfe |
| 4 | der Boden | obere Abgrenzung der Etage eines Hauses | Direktion |
| 5 | der Abschnitt | oberer Teil des Gebäudekerns | oberstes Geschoss eines Hauses |
| 6 | der Kern | Etage | oberer Teil des Körpers |
| 7 | die Leitung | tragende Teil am Kern | Teil eines Textes |
| 8 | der Kopf | transportiert z. B. Wasser | zusammengeheftete Blätter |
| 9 | der Arm | Methode | Glied des Körpers |
| 10 | der Stock | Teil | innerer Teil einer Frucht |
| 11 | der Block | Stockwerk | Tuch zum Bedecken des Körpers |

**19. Ordnen Sie bitte:**

1. Errichtung des Gebäudekerns
2. Befestigung der acht obersten Geschosse an Hubstäben
3. Bau des Technikgeschosses und der darüberliegenden Bürogeschosse
4. Errichtung der Kellergeschosse und der Kellerdecke
5. Legen des Fundaments
6. Hochziehen der acht obersten Geschosse um die Höhe eines Stockwerks
7. Anheben aller Geschosse und Befestigung in ihrer endgültigen Lage
8. Montierung der Hubvorrichtung und der Hubstäbe
9. Fertigstellung und Hochziehen weiterer Geschosse
10. Anbringen des Trägerkreuzes

**20. In Ihrem Architekturbüro haben Sie eine Studentin eingestellt, die sich auf ihr Examen vorbereitet.**

**Sie interessiert sich für das Takthubverfahren.**

**Erklären Sie ihr genau, wie es vor sich geht und welche Vorteile es hat.**

**Verwenden Sie dabei die geordneten Stichpunkte der Übung 19.**

**21. Man bittet Sie, auf einer Fachtagung einen Vortrag über das Takthubverfahren zu halten. Bereiten Sie (als Hausaufgabe) den Vortrag vor, halten Sie ihn vor der Klasse und beant­worten Sie dann die Fragen Ihrer Fachkolleginnen und -kollegen.**

**VIII. Die Fakultät für Wirtschaft und Management**

**1. Lernen Sie die Lexik auswendig.**

|  |  |
| --- | --- |
| die Zertifizierung, =, en  die Standardisierung, =, en  die Güterbeförderung, =, en  die Warenlagerung, =, en  die Freistellung, =, en  der Groß- und Kleinhandel, -s  der Kundendienst, -es, -e  die Berichtigung, =, en  die Promotion, =, en  die Führungswissenschaft, =, en  die Definition, =, en  die Fertigkeit, =, en  die Beförderung auf dem Landweg  die Beförderung auf dem Luftweg  die Beförderung auf dem Seeweg  die Beförderung mit Lastkraftwagen  die Beförderung per Schiene  die Beförderung per Pipeline  die Personenbeförderung, =, en  der Stadtlinienverkehr, -( e)s  das Abkommen, -s, =  kommerziell  tätig sein (war, ist gewesen)  durchführen (führte durch, hat durchgeführt)  verbunden sein mit (D) (war, ist gewesen)  untersuchen (untersuchte, hat untersucht)  liefern (lieferte, hat geliefert) | сертификация  стандартизация  перевозка товаров  хранение товаров  предоставление выбора  торговля оптом и в розницу  обслуживание покупателей [потребителей, клиентов]  корректировка  продвижение товара  наука управления  определение, термин  навык  сухопутная перевозка  воздушная перевозка  морская перевозка  перевозка грузовым автотранспортом  железнодорожная перевозка  перевозка нефтепроводом  перевозка пассажиров  городское маршрутное сообщение  соглашение  коммерческий  работать  проводить  быть связанным  исследовать  поставлять |

**2. Bilden Sie Sätze mit allen Verben, die in der Wortliste stehen.**

**3. Lesen Sie den Text und machen Sie weiteren Aufgaben dazu.**

Die Studenten dieser Fakultät werden in den folgenden Fachrichtungen herangebildet: Marketing, Organisationsmanagement, Standardisierung und Zertifizierung, Qualitätsmanagement und Wirtschaft und Betriebsmanagement. Sie studieren viele Fächer: Management der Automatisierungssysteme, Buchführung, Finanzen und Kredit, Kraftverkehrswirtschaft, Be- und Entladeinrichtungen, Güterverkehr, Theorieprinzipien von der Transportsysteme und andere.

Die Arbeit im Wirtschaftsbereich ist jetzt ohne Kenntnisse von Marketing und Management unmöglich. Marketing ist die Erfüllung der Handelsbetätigung, die den Fluss von Güter und Dienstleitungen von dem Produzent an dem Kunde oder Konsument richtet.

Die Marketingbetätigung schließt sich folgende Sachen ein: Produkt- und der Bedienungsentwicklung; Güterbeförderung und Warenlagerung; Freistellung; Groß- und Kleinhandel, Kundendienst, Reparatur, Ausbildung oder Berichtigung und Qualitätserhöhung. Marketing beschäftigt sich mit Produkt, Ort, Preis und Promotion. Auch ist Marketing eine Untersuchung, die bestimmt, wer Kunden sind und was sie brauchen.

Management hat viele Definitionen. Man kann sagen, dass Management die Kunst und die Führungswissenschaft von Menschen mit dem Ziel, einige Sachen durch die Menschenbemühungen zu erwerben. Das effektive Management ist der Schlüssel zum Erfolg im Business und dafür muss man die Fertigkeiten im Management haben.

Die Studenten der Fachrichtung für Standardisierung und Zertifizierung studieren alle Standards im Bereich von Autoherstellung und -beförderung. Sie müssen auch wissen, wie man Güter- und Bedienungsqualität erhöhen kann.

Es ist nicht genügt, einfach ein Produkt herzustellen; es muss gut gelagert und transportiert werden. Die Warenpartien werden durch verschiedene Beförderungsarten geliefert: Beförderung mit dem Landweg, mit dem Luftweg, mit dem Seeweg, mit Lastkraftwagen, per Schiene und Pipeline. Es gibt auch unterschiedliche Geschäftsarten: kommerziell, international, inländisch; planmäßig und außerplanmäßig; Transit- und Privatgeschäfte.

Die Personenbeförderung hat verschiedene Transportwesen. Die lokalen Personenbeförderungen werden in die Städte und Dörfer durchgeführt. Viele von ihnen gehören zu den Beförderungen in die Fernstädte. Die Fachleute, die sich für dieses Problem interessieren, untersuchen die Flüsse und Zählungen von Fahrgästen im Stadtlinienverkehr. Die kommerzielle Arbeit setzen Abschlüsse der Verträge, Abkommen; Auflieferungen, Groß- und Kleinverkäufe und auch Finanzarbeit.

Die Absolventen dieser Fakultät sind in den verschiedenen Betrieben tätig und mit Wirtschaft, Organisation, Management und Beförderungen verbunden.

**4. Finden Sie im Text:**

1. Работа в экономической отрасли без знания маркетинга и менеджмента невозможна.

2. Специалисты, занимающиеся этой проблемой, изучают пассажиропотоки на городских транспортных маршрутах.

3. Эффективный менеджмент – это ключ к успешному бизнесу.

4. Маркетинговая деятельность включает в себя следующее: развитие производства и сферы обслуживания, транспортировка и хранение товара, свобода выбора, оптовая и розничная торговля, обслуживание потребителей и т. д.

5. Выпускники этого факультета работают на различных предприятиях и связаны с экономикой, организационной деятельностью, менеджментом и перевозками.

**5. Machen Sie einen Plan zu dem Text und vergleichen ihn weiterhin mit Ihren Kollegen. Gebrauchen Sie die oben gegebene Lexik.**

1. **Suchen Sie die hier versteckten Wörter (mindestens 13) aus dem Text. Übersetzen Sie die gefundenen Wörter.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| K | W | I | R | T | S | C | H | A | F | T | S | B | E | R | E | I | C | H | O | J | J | J | G |
| L | S | A | X | O | P | U | W | K | J | J | M | J | E | E | T | P | D | T | B | F | T | E | G |
| E | R | S | W | X | E | W | I | R | E | N | W | R | G | M | M | Y | P | L | E | W | D | Y | I |
| I | B | T | S | G | X | A | B | V | Z | Q | T | V | S | B | I | N | S | L | D | M | D | G | Z |
| N | G | S | Q | P | Q | R | H | Q | E | R | T | V | G | K | S | B | U | S | I | N | E | S | S |
| H | X | T | F | F | F | E | K | V | H | W | C | G | M | I | G | N | Q | D | E | P | S | G | P |
| A | J | A | J | P | I | N | S | Y | V | Z | O | Y | C | P | L | E | B | W | N | Q | K | P | Q |
| N | H | D | P | V | U | L | I | O | S | Q | N | L | C | E | N | P | S | I | U | M | L | I | V |
| D | T | T | H | D | L | A | K | I | F | A | C | H | M | A | N | N | Y | J | N | J | U | P | K |
| E | U | L | M | B | Z | G | I | R | B | Z | M | P | Z | X | M | R | J | R | G | G | B | E | P |
| L | W | I | C | R | A | E | K | F | B | M | G | J | D | E | H | A | T | I | P | D | R | L | F |
| F | S | N | Z | Y | A | R | G | K | U | N | D | E | N | D | I | E | N | S | T | F | D | I | W |
| X | U | I | U | D | G | U | C | P | C | X | L | O | S | H | N | H | E | X | Z | D | J | N | O |
| O | T | E | J | D | M | N | K | W | W | Q | I | M | A | R | K | E | T | I | N | G | V | E | W |
| J | P | N | Q | P | U | G | C | H | Z | S | F | A | V | R | Y | V | B | B | U | L | E | O | K |
| F | Q | V | D | C | X | U | M | A | N | A | G | E | M | E | N | T | C | T | Y | L | J | T | G |
| S | U | E | D | C | T | V | L | C | Y | H | H | X | V | V | K | N | Y | G | R | P | U | I | X |
| B | X | R | M | J | J | T | V | O | Y | S | E | L | J | C | D | X | Q | V | G | B | K | W | U |
| U | H | K | G | R | C | H | J | O | A | U | T | O | H | E | R | S | T | E | L | L | U | N | G |
| R | P | E | N | P | P | O | U | R | L | W | T | H | U | L | M | J | J | E | T | S | A | N | X |
| D | J | H | O | T | R | G | U | T | C | H | H | Y | O | U | R | K | Y | N | I | K | N | S | G |
| N | E | R | L | E | S | T | A | N | D | A | R | D | I | S | I | E | R | U | N | G | N | E | Q |

**8. Erzählen Sie von Ihrem Studium an der Fakultät für Wirtschaft und Management.**

**9. Lesen Sie den Text.**

**Was ist „Marketing“?**

W. Ich glaube, wir müssen zuerst klären, was das Wort „Marketing" bedeutet.

A. Ich weiß das. „Marketing" kommt von dem englischen Wort „market“. Es bedeutet dasselbe wie „Markt" im Deutschen und bezeichnet den Ort, wo die einen etwas verkaufen und die anderen kaufen, was verkauft wird.

W. Nein, da irrst du dich. Das international bekannte Wort „Marketing“ kommt aus den USA und könnte im Deutschen mit „etwas auf den Markt bringen“ übersetzt werden. Marketing ist aber kein Ort, sondern ist eine Politik, genauer gesagt, alle unternehmerischen Maßnahmen zur Schaffung eines Marktes, d. h. zur Förderung des Absatzes für die Erzeugnisse eines Unternehmens. Demnach ist Marketing eine Konzeption der Unternehmensführung. Was den Begriff „Markt" angeht, so bezeichnet er den ökonomischen Ort des Zusammentreffens von Angebot und Nachfrage, wo sich Preisbildung und Tausch vollziehen.

A. Entschuldige, wenn ich unterbreche. Wie geschieht auf dem Markt die Preis­bildung?

W. Ist die Nachfrage größer als das Angebot, steigen die Preise; ist das Angebot größer als die Nachfrage, sinken die Preise. Die Nachfrage und damit auch den Preis bestimmen also die Verbraucher. Marketing drückt eine entsprechende Re­aktion der Unternehmen auf die Marktänderungen aus.

A. Wie sieht das praktisch aus?

W. Die Unternehmen richten ihre Produkte auf die Bedürfnisse, die Wünsche und die Probleme der Kunden aus. Der Absatzmarkt hat also den Ausgangspunkt aller Planungen zu bilden.

Marketing ist Ausdruck der Einsicht, dass auf dem Käufermarkt die vorhandenen Kundenwünsche zu erforschen sind. Es beinhaltet auch das gezielte Eingreifen der Unternehmen in das Marktgeschehen, was auch die Beeinflussung und die Steuerung des Kundenverhaltens vorsieht.

Zu den Teilbereichen des Marketings gehören die Erforschung aktueller Bedürf­nisse, aber auch die Erkundung latenter Bedürfnisse und die Reaktion darauf.

Durch Marketing sind zunächst Informationen über die gegebenen sowie zu erwartenden Marktverhältnisse zu erarbeiten. Auf der Grundlage der erhaltenen Ergebnisse können Absatzprognosen für bestimmte Zeiträume erstellt werden. Aus diesen Prognosen ergeben sich strategische (langfristige), taktische (mittel­fristige) und operative (kurzfristige) Marketing-Ziele.

**10. Beantworten Sie die Fragen:**

- Woher kommt das Wort „Marketing“?

- Was bezeichnet das Wort „Markt“?

- Was versteht man unter „Marketing“?

- Auf wessen Interessen reagieren die Unternehmen?

- Warum greifen die Unternehmen in das Marktgeschehen ein?

- Wie werden Absatzprognosen erstellt?

- Welche Marketing-Ziele ergeben sich aus diesen Prognosen?

**11. Definieren Sie folgende Wörter. Gebrauchen Sie Wörterbuch.**

der Absatzmarkt - der Agrarmarkt - der Weltmarkt - der Kapitalmarkt - der Arbeitsmarkt - der Anleihenmarkt - der Antiquitätenmarkt

**12. Ergänzen Sie W-Sätze durch Fragewörter.**

Wessen? Welcher? Weiche? Worauf? Was?

1.... bedeutet das Wort „Markt"?

2.... Wünsche und Bedürfnisse werden auf dem Käufermarkt erforscht?

3.... Definition gibt es für „Marketing"?

4.... richten die Unternehmen ihre Produkte aus?

1. Auf... Grundlage können Absatzprognosen erstellt werden?
2. Für... Zeiträume werden Absatzprognosen erstellt?
3. Von ... Einsicht geht das Marketing aus?

**13. Bilden Sie passende Fragesätze.**

1 ?

„Marketing“ kommt von dem englischen Wort „market“.  
2 ?

„Markt“ bezeichnet den ökonomischen Ort des Zusammentreffens von Angebot und Nachfrage.  
3 ?

Marketing ist zur Förderung des Absatzes entstanden.  
4 ?

Die Unternehmen orientieren sich auf die Bedürfnisse, Wünsche und Probleme der Kunden.  
5 ?

Auf dem Käufermarkt müssen die vorhandenen Kundenwünsche erforscht werden.  
6 ?

Die Unternehmen greifen gezielt in das Marktgeschehen ein.  
7 ?

Die Unternehmen beeinflussen und steuern das Kundenverhalten.  
8 ?

Die Unternehmen erforschen und bearbeiten aktuelle und latente Bedürfnisse der Kunden.  
9 ?

Zuerst werden Informationen über die gegebenen und zu erwartenden Marktverhältnisse erarbeitet.  
10 ?

Die erhaltenen Ergebnisse ermöglichen Absatzprognosen für bestimmte Zeiträume.

**14. Ergänzen Sie Sätze.**

1. „Marketing“ kommt von dem Wort .... 2. Markt ist der ökonomische Ort des Zusammentreffens von ... und .... 3. Auf dem Markt vollziehen sich ... und ... 4. Die Unternehmen richten ihre Tätigkeit auf die ..., ... und ... der Kunden aus. 5. Marketing drückt eine entsprechende Reaktion der Unternehmen auf ... aus. 6. Auf dem Käufermark müssen die vorhandenen ... erforscht werden. 7 Marketing beinhaltet das gezielte Eingreifen der Unternehmen in … 8. Marketing heißt Erforschung aktueller und die Erkundung latenter... .

**15. Formulieren Sie um! Gebrauchen Sie in Klammern stehende Wörter.**

A. Wie wird der Begriff „Markt" wissenschaftlich definiert?

B. „Markt“ bedeutet den ökonomischen Ort des Zusammentreffens von Angebot und Nachfrage, (der Ort der Preisbildung und des Tausches)

A. Was drückt die Marketing-Konzeption aus?

B. Marketing beinhaltet das gezielte Eingreifen der Unternehmen in das Marktgeschehen. (eine entsprechende Reaktion der Unternehmen auf die Marktänderungen; die Orientierung der Unternehmen auf die Bedürfnisse und Wünsche der Kunden; Erforschung und Bearbeitung aktueller und latenter Bedürfnisse der Kunden)

A. Welche Informationen werden durch Marketing erarbeitet?

B. Durch Marketing werden Informationen über die gegebenen Marktverhältnisse erarbeitet. (die zu erwartenden Marktverhältnisse; Absatzprognosen für bestimmte Zeiträume erstellen; langfristige, mittelfristige und kurzfristige Ziele formulieren)

**16. Machen Sie sich mit dem Text bekannt.**

**Was ist Marktwirtschaft?**

A. Man hört so viel über den Begriff „Marktwirtschaft“. Was ist das genau?

W. Erinnere dich an das Kapitel „Die deutschsprachigen Länder“. „Marktwirt­schaft“ ist die Bezeichnung für eine Wirtschaftsordnung, in der die Lenkung des Wirtschaftsprozesses durch die sich am Markt bildenden Preise erfolgt.

A. Wie ist dabei die Rolle des Staates?

W. Bei der freien Marktwirtschaft erfolgt dieser Prozess ohne Eingriffe des Staates. Bestimmend im ganzen Prozess ist der Wettbewerb.

Eine Marktwirtschaft ist durch Gewerbefreiheit, durch die Freiheit der Berufs­und Arbeitsplatzwahl sowie durch das Recht auf Privateigentum an den Pro­duktionsmitteln gekennzeichnet.

A. Dann ist bestimmt für das erfolgreiche Funktionieren der Marktwirtschaft die ständige Marktforschung von besonderer Bedeutung oder?

W. Du hast recht. Hier habe ich eine ausführliche Information zum Problem der Marktforschung. Sie ergänzt unser Gespräch über Marketing.

**17. Ordnen Sie zu und erklären Sie Wortbedeutungen. Gebrauchen Sie Wörterbuch dabei.**

1. Das Grundprinzip der Marktwirtschaft ist das Individualprinzip

1) Grundprinzip a) Preisbildung auf den Märkten

2) Träger der Planung. b) Marktgegebenheiten

3) Koordinationsprinzip c) Individualprinzip

4) Eigentum an den Produktionsmitteln d) Rentabilität

5) Zielsetzungen der Betriebe e) Privateigentum

6) Entscheidungen über Investitionen f) Entscheidung der Betriebe

7) Steuerung der Produktion g) die einzelnen Wirtschaftssubjekte

8) Bestimmung des Verbrauchs h) freie Konsumwahl

9) Einkommensverteilung i) Exporte und Importe durch

freie Entscheidungen der

Wirtschaftssubjekte

10) Außenhandel j) durch Beteiligung an der

Produktion; Preisbildung auf

den Märkten für

Produktionsmittel

**15. Lesen Sie Texte und machen Sie die unten gegebenen Aufgaben.**

**Was ist „Management“?**

K. Das Wort „Management“ ist zu einem weit verbreiteten Begriff geworden. Kannst du dir unter diesem Wort etwas vorstellen? Denn für einen künftigen Ingenieur in einem modernen Betrieb ist es wichtig, dass er sich in diesem Bereich gut auskennt.

S. Eigentlich nicht so recht. Es wäre schön, wenn wir genauer darauf eingehen könnten.

K. Gern. Kurz gesagt, umfasst Management alle zur Steuerung einer Unternehmung notwendigen Aufgaben.

S. Wie lassen sich die Begriffe „Betrieb“, „Unternehmen“, „Unternehmung“ unterscheiden? Sind sie denn nicht alle gleich?

K. Die Wirtschaft arbeitet in Produktionseinheiten, die Betrieb genannt werden. Der Betrieb ist demnach eine technische und organisatorische Einheit. Nach außen tritt der Betrieb (oder mehrere Betriebe zusammen) in einer bestimmten Rechtsform als Unternehmung (= Unternehmen) auf, die eine kaufmännische und wirtschaftliche Einheit darstellt. Es gibt noch den Begriff „Firma“. Die „Firma“ ist nur der Name der Unternehmung.

S. Interessant. Und wie ist so ein Betrieb organisiert?

K. Ich habe hier einen Text, in dem du eine Antwort darauf finden kannst.

S. Der ist aber ziemlich lang.

K. Wenn du dich in diesem Bereich auskennen willst, musst du den wohl oder übel1 ganzen Text lesen.

**Arbeitsorganisation in einem Betrieb**

Die Menschen haben ihr Zusammenleben in Gruppen schon immer nach dem Prinzip der Arbeitsteilung organisiert. In einem Betrieb, in dem mehrere Personen beschäftigt sind, muss festgelegt werden, welche Aufgaben der einzelne zu erfüllen hat.

Dabei entspricht es dem ökonomischen Prinzip, dass eine Person oder eine Gruppe von Personen bestimmte gleichartige Aufgaben erfüllt. Eine solche organisato­rische Zusammenfassung gleichartiger Aufgaben führt zur Bildung von Abteilungen. Die Arbeit in den verschiedenen Abteilungen ist jedoch nur dann effektiv, wenn die Pflichten der Mitarbeiter genau geregelt sind. Das heißt, es muss fest­gelegt werden, ob eine Person oder Personengruppe die Arbeit allein oder nur in Verbindung mit anderen ausführt oder ausführen soll, wer für was verantwortlich ist und wem gegenüber Rechenschaft abzulegen ist. Auch die Beziehungen zu anderen Abteilungen und zur Geschäftsleitung sowie der Informationsfluss im Einzelnen sind vorgeschrieben.

Die genaue Gliederung eines Betriebes in Abteilungen ist natürlich von der Art und der Größe des Betriebes abhängig. Es sind verschiedene Organisationsformen ent­standen. In der Ökonomie der sozialen Marktwirtschaft, wie sie in der Bundesrepublik Deutschland entwickelt wurde, findet man heute viele Formen, die sich auf einige Grundmodelle zurückführen lassen.

**16. Antworten Sie auf die Fragen.**

* Was bedeutet „Management“?
* Welchen Unterschied gibt es zwischen den Begriffen „Betrieb“ und „Unternehmung“ („Unternehmen“)?
* Wie wird ein Betrieb eingeteilt?
* Wann ist die Arbeit in den verschiedenen Abteilungen effektiv?
* Wovon ist die Gliederung eines Betriebes abhängig?
* Welche Abteilungen gibt es in einem kleineren bzw. mittleren Betrieb?
* Was gehört zur Kompetenz der technischen Abteilung?
* Welches sind die Aufgaben der kaufmännischen Abteilung?
* Wie wird ein kleinerer bzw. mittlerer Betrieb geleitet?

**17. Verbinden Sie Satzteile im Zusammenhang mit dem Text „Arbeitsorganisation in einem Betrieb“.**

1. Eine Rolle kann man a) eingehen
2. Auf ein Problem kann man b) sich auskennen
3. In einem Bereich kann man c) regeln
4. Aufgaben kann man d) spielen
5. Die Beziehungen zu anderen e) erfüllen

Abteilungen kann man

1. Entscheidungen kann man f) treffen
2. Die Pflichten der Mitarbeiter kann man g) ablegen
3. Rechenschaft kann man h) festlegen

**18. Bilden Sie Nomen von folgenden Verben:**

steuern - unternehmen - teilen - regeln - verbinden - ausführen - leiten - führen - forschen - entwickeln - entscheiden

**Übersetzen Sie die Nomen ins Russische.**

**19. Ergänzen Sie Sätze durch die Verben.**

1. Management ... alle zur Steuerung einer Unternehmung notwendigen Aufgaben. 2. Die Begriffe „Betrieb“, „Unternehmung“, „Unternehmen“ 3. Der Betrieb ... eine technische und organisatorische Einheit. 4. Nach außen ... der Betrieb in einer bestimmten Rechtsform als Unter­nehmung ... . 5. Die Arbeit im Betrieb wird nach dem Prinzip der Arbeitsteilung .... 6. Die Pflichten der Mitarbeiter sind genau ... . 7. Der Leiter der technischen Abteilung und der Leiter der kauf­männischen Abteilung ... häufig die Geschäftsführung ... . 8. Es ... manchmal noch einen zusätzlichen Geschäftsführer. 9. Die technische und die kaufmännische Abteilung sind der Ge­schäftsleitung ... . 10. Der Ingenieur ... in der technischen Abteilung. 11. Die technische Abteilung mit den Aufgaben der Produktion sowie der Forschung und Entwicklung. 12. Den Tätigkeitsbereich der kaufmännischen Abteilung ... Finanzfragen, Personalwesen, die Beschaffung und der Vertrieb der Produktion.

**20. Stellen Sie die Fragen zu den gegebenen Antworten.**

l ?

Die Wirtschaft arbeitet in Produktionseinheiten.  
2 ?

Die Aufgaben der Mitarbeiter müssen festgelegt werden.  
3 ?

In der Ökonomie der sozialen Marktwirtschaft findet man heute viele Organisationsformen von Betrieben.  
4 ?

Die Gesamtleitung des Betriebes bestimmt die Ziele für die Produktion.  
5 ?

Die technische Abteilung befasst sich mit den Aufgaben der Produktion.  
6 ?

Die kaufmännische Abteilung hat mit der Beschaffung und dem Absatz der Produktion zu tun.  
7 ?

Kleinere und mittlere Betriebe werden demokratisch geführt.  
8 ?

Nach einem vorgeschriebenen Gesetz.

**21. Bilden Sie Minidialoge.**

A. (Management, bedeuten)?

B. (alle Aufgaben zur Steuerung einer Unternehmung).

A. (die Menschen, organisieren) ?

B. (nach dem Prinzip der Arbeitsteilung).

A. (Zusammenfassung gleichartiger Aufgaben, fuhren zu ...)?

B. (die Bildung von Abteilungen).

A. (der Tätigkeitsbereich der kaufmännischen Abteilung, bilden)?

B. (Finanzfragen, Personalwesen, die Beschaffung und der Absatz der Produktion).

A. (die Ziele der Produktion, vorgeben)?

B. (die Gesamtleitung des Betriebes).

A. (die technische und die kaufmännische Abteilung, unterordnen)?

B. (die Geschäftsleitung).

A. (die technische Abteilung, sich befassen)?

B. (die Aufgaben der Produktion, der Forschung und Entwicklung).

A. (die Mitwirkung der Mitarbeiter, funktionieren )?

B. (vorgeschriebene Gesetze).

**22. Formulieren Sie Sätze um.**

1. Unter „Management“ versteht man den Komplex von Aufgaben, die zur Steuerung einer Unternehmung notwendig sind. 2. Die Effektivität der Arbeit in verschiedenen Abteilungen hängt von der genauen Regelung der Pflichten der Mitarbeiter ab. 3. Die genaue Gliederung eines Betriebes in Abteilungen wird durch die Art und die Größe des Betriebs bestimmt. 4. Bei der Lösung der Rechtsprobleme arbeitet man mit Rechtsanwälten zusammen. 5. Zur Kompetenz der technischen Abteilung gehören die Aufgaben der Produktion sowie der Forschung und Entwicklung. 6. Die kaufmännische Abteilung befasst sich mit Finanzfragen, mit dem Personalwesen sowie mit der Beschaffung und dem Absatz der Produktion. 7. Den Aufbau eines solchen Betriebs kann man auch schematisch darstellen.

**IX. Die Fakultät für Informationstechnologien und Steuerung**

**1. Diese Lexik brauchen Sie für die Textverständigung:**

|  |  |
| --- | --- |
| die Beherrschung, =, -en  der Kapitalmarkt, -(е)s, (ä) -e  der Wertpapiermarkt, -(е)s, (ä) -e  das automatisierte Leitungssystem, -s, -e  die Computertechnologie, =, -n  die Großtabelle, =, -n  die anwendungsbezogene Programmierung, =, -en  das Computernetz, -(е)s, -e  das Mittel, -s, =  die Hardware, =, -n  die Software, =, -n  die Datenverarbeitung, =, -en  das Abspeichern, -s, =  die Informationsübertragung, =, - en  die Diskretmathematik, =  die Computersimulation, =, -en  die Entscheidungstheorie, =, -n  das CAD- System, -s, -e | владение, обладание  рынок капитала  рынок ценных бумаг  автоматизированная система управления  компьютерная технология  крупноформатная таблица  прикладное программирование  вычислительная сеть  средства  аппаратная часть ЭВМ  программное обеспечение, программные средства; программы  обработка данных  хранение (*данных* *в* *памяти*)  передача информации  дискретная математика  моделирование на ЭВМ  теория принятия решений  автоматизированное проектирование (*с* *помощью* *ЭВМ*) |

**2. Lesen Sie den Text und machen dann die Aufgaben dazu.**

Zurzeit hat nur die Beherrschung aller Information einen Erfolg im Konkurrenzkampf auf den Orts -und Weltmärkten von Güter und Dienstleistungen, in der effektiven Arbeit auf den Kapital -und Wertpapiermärkten und auch in der Durchführung der Wirtschaftspolitik.

Die Fakultät für Informationstechnologien und Steuerung ist im 2000 eröffnet und hat 3 Fachrichtungen: Computertechnologien im Business, Informationssicherheit und automatisierte Steuerungssysteme.

Im Russland ist ein großer Mangel an Fachleuten im Bereich der Computertechnologien im Business. Viele Unternehmen brauchen Ökonomen mit guten Computerkenntnissen.

Die Studenten, die sich in den Computertechnologien im Business spezialisieren, studieren die anwendungsbezogene Wirtschaftsprogrammierung in den Computernetzen, die Internetanwendung und Computernetze im Business- und Finanzbereich und die Anwendung der modernen Programmierungsmittel. Die Fakultät bringt den Fachleuten die Kombination der theoretischen Kenntnisse im Bereich der Ökonomie bei; die gründlichen Kenntnisse von Hardware und Software gehören auch zu den Objekten des Studiums an der Fakultät.

Die Studenten der zweiten Fachrichtung befassen sich mit den automatisierten Systemen der Datenverarbeitung, dem Abspeichern und der Informationsübertragung und den Methoden und Mittel der Informationssicherung.

Die Studenten, die sich auf den automatisierten Steuerungssystemen spezialisieren, studieren Computersysteme und Computernetze; automatisierte Steuerungssysteme und automatisierte Systeme der Datenverarbeitung; CAD- Systeme, Software und Hardware und die automatisierten Systeme.

Der Studienplan der Fakultät nimmt Diskretmathematik, Informationstechnologien, Entscheidungstheorie, Computersimulation, Computertechnologien und andere auf.

Die Computerlabors mit modernen Computern und Internet stehen unseren Studenten zur Verfügung.

**3. Finden Sie Wörter mit dem Komponenten Computer im Text.**

Computer

**Ich@ Computer**

**4. Wenn Sie technische Geräte bedienen, müssen Sie immer wieder bestimmte Tätigkeiten ausführen.**

**a) Ordnen Sie zu.**

A einen Schalter 1) drücken

B einen Knopf 2) mit ihm etwas regulieren

oder einstellen

C einen Regler 3) hineinstecken, herausnehmen

D eine Taste 4) einlegen, einschieben

herausnehmen

E einen Stecker 5) betätigen

F eine Kassette, eine CD,

eine Diskette

**b) Beschreiben Sie kurz, wie Sie folgende Geräte einschalten, aus­schalten und bedienen: *eine Waschmaschine, einen Walkman, einen Anrufbeantworter, einen Projektor* oder irgendein anderes Gerät Ihrer Wahl (Sie können auch eines erfinden).**

**5. PC.**

**a) Zeichnen Sie einen Computer (Das Bild muss nicht „schön“ sein, sondern nur ungefähr die verschiedenen Teile des Geräts erkennen lassen). Beschriften Sie die Zeichnung mit folgenden Wörtern:**

|  |
| --- |
| r Bildschirm, -e e Zentraleinheit, -en s Diskettenlaufwerk, -e  r Drucker, -e Diskette, -n e Tastatur, -en e Taste, -n e Maus, -e s Verbindungskabel, - r Schalter, -e Leuchtanzeige, -n |

***Mit einem PC arbeiten***

**b) Selbst wenn Sie noch nie mit einem PC gearbeitet haben, können Sie sich bestimmt vorstellen, in welcher „logischen“ Reihenfolge die folgenden Tätigkeiten ausgeführt werden müssen. Nummerieren Sie zuerst.**

A Schließen Sie den PC an das Netzteil bzw. an das Netzkabel an.

B Schalten Sie den PC ein.

C Drucken Sie den Text noch einmal aus.

D Schalten Sie den Drucker ein.

E Drucken Sie den Text als Entwurf aus.

F Fügen Sie Ihre Korrekturen in den Drucktext ein.

G Starten Sie das Textverarbeitungsprogramm.

H Geben Sie den Text ein.

I Verlassen Sie das Textverarbeitungsprogramm wieder.

J Schalten Sie alle Geräte aus.

K Hoffen Sie, dass das Programm nicht abstürzt.

L Stecken Sie den Stecker des Netzteils in die Steckdose.

\_\_ M Speichern Sie den Text ab.

**Geben Sie nun eine schriftliche Anweisung, wie man vorgehen muss. Verwenden Sie dabei in jedem Satz eine der folgenden Konjunktio­nen: *bevor, während, nachdem.***

**d) Ergänzen Sie mit passenden Wörtern:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ um Musik zu hören.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ um das Gerät mit Strom zu versorgen.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ um das Gerät abzuschalten.

**6. Der Text *Ich und mein Computer* zeigt einige sehr verschiedene Anwendungsbereiche der Computertechnologie. Lesen Sie den Text selektiv, suchen Sie nach den unterschiedlichen Anwendungsberei­chen unter der Fragestellung: *Wessen Computer kann was?* (Halten Sie sich dabei an die Informationen des Textes. Mehrere Zuordnun­gen sind möglich.)**

Name

­­­­­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ a) Texte speichern und ausdrucken

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ b) Prozesse und Funktionen kontrollieren

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ c) Daten übermitteln

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ d) Personendaten speichern

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ e) Texte layouten

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ f ) Daten einscannen

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ g) in Texten suchen

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ h) den Verbrauch kontrollieren

**7. Kennen Sie einige andere, auch ungewöhnliche Bereiche, in denen heute Computertechnologie verwendet wird?**

**8. Suchen Sie die folgenden Ausdrücke im Text. Versuchen Sie ohne ein Wörterbuch ihre Bedeutung zu ermitteln. Dabei können Sie sich  
entweder am Wortstamm (z.B. *helfen* in *sich behelfen mit)* oder am  
Kontext orientieren.**

1. in allen Lebenslagen \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. im Handumdrehen \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. in Bedrängnis sein \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. sich behelfen mit \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. innig \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. versetzen \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. ausgeschenkt \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
8. sein Fall ist das nicht \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Ich und mein Computer**

*von Christian Ankowitsch*

**Für die einen ist er ein Arbeitsgerät, für die anderen ein Freund in allen Le­benslagen: Längst hat der elektronische Alleskönner den Alltag vieler Men­schen erobert. Aber er sieht nicht im­mer so aus, wie man es von ihm er­wartet.**

*Manuel Zimmer*

Wohin der Eilbote auch immer geschickt wird, sein kleiner Alleswisser ist dabei und speichert jede Adresse. Als Strich­code auf dem Briefumschlag verschlüs­selt, lässt sie sich im Handumdrehen scannen wie ein Etikett im Supermarkt. Zurück in seinem Kölner Büro, steckt Manuel Zimmer das Gerät in einen klas­sischen Computer. Im nächsten Moment weiß die Bonner Zentrale, ob eine wei­tere von jährlich drei Millionen Sen­dungen ihr Ziel erreicht hat.

*Achim Korthals*

Ist er mal in Bedrängnis, klemmt sich der Pastor von Jevenstedt seinen trag­baren Computer unter den Arm und be hilft sich mit der vorbereiteten Predigt, die per Diskette ins Haus kommt. Der Rechner leistet aber auch gute Dienste bei Grabreden, beim Bibelstudium und beim Layout des Gemeindebriefs. Achim Korthals hat gemeinsam mit anderen Pastoren sogar einen Verein gegründet - Macclesia heißt er und er hilft den Gottesmännern bei der Arbeit mit ihren Apple-Computern.

*Astrid Kasischke*

Ein besonders inniges Verhältnis zu ihrem Computer hat Astrid Kasischke: Sie trägt ihn unter der Haut ... Das zigarettenschachtelgroße Gerät namens Defibrillator verfolgt mittels einer Son­de jeden Schlag ihres Herzens. Sollte es, wie schon zweimal geschehen, grundlos und in tödlichem Tempo zu rasen be­ginnen, versetzt der „Defi“ ihrem Her­zen einen 700 Volt starken Elektro­schock, so dass es wieder normal zu schlagen beginnt. Einmal hat ihr ganz persönlicher Computer Astrid Kasisch­ke bereits das Leben gerettet.

*Erich Hellwig*

Wenn der Kantinenleiter Erich Hellwig für die Hälfte seiner 700 täglichen Gäste Hirschkeule kocht, liefert ihm der Computer nicht nur das Rezept. Fr sorgt auch für die Kalkulation (pro Menü 3,95 Mark), den Einkaufszettel und die Bestellung der 70 Kilo Fleisch per Datenfernübertragung. Das Lager der Kantine überwacht der Rechner ebenfalls: Er registriert jede einzelne aus­geschenkte Tasse Kaffee und sorgt recht­zeitig für Nachschub.

*Thorsten Vehrs*

Keine der Milchkühe von Bauer Thor­sten Vehrs kann an den Futtertrog, ohne dass der Computer dies registrieren würde. Um den Hals tragen die Tiere ei­nen Sender. Der meldet dem Rechner, wie viel ihrer Tagesration an Kraftfutter sie bereits gefressen haben und wann zum letzten Mal. Je nachdem teilt ihnen dann der Computer etwas zu - oder auch nicht. Auf diese Weise wird der ge­samte Futtervorrat kontrolliert. Dem­nächst will Thorsten Vehrs auf seinem neuen Rechner zusätzlich die Milchleis­tung und die Trächtigkeit der Tiere er­fassen. Vater Hans Vehrs hält sich lieber im Hintergrund: Sein Fall ist die neue Technik nicht.

DIE ZEIT

**a) Es gibt verschiedenste Bezeichnungen für Menschen, die mit Computern zu tun haben. Ordnen Sie zu.**

1. r Programmierer, - a) Mensch, der sich

überdurchschnittlich

stark für Computer begeistert

2. r Computerfreak, -s b) jemand, der

Computerprogramme

schreibt

3. r Computeranalphabet, -en c) jemand, der gerade erst

begonnen hat

sich mit der Materie zu

beschäftigen

4. r Einsteiger, - d) Spezialist für elektronische

Datenverarbeitung im

weitesten Sinn

5. r Anwender, - e) wer sich überhaupt nicht mit

Computern auskennt

6. r EDV-Experte, -n f) wer einen Computer bedient

7. r Hacker, - g) wer illegal in ein fremdes

Computernetz eindringt

**b) Setzen Sie gegebene Wörter, aber auch allgemeinsprachliche Begriffe ein, bzw. ergänzen Sie die Worthälften.**

* eine Nachricht schicken / senden / empfangen / erhalten
* die Netzadresse. *In der Netzadresse erscheint auch das Zeichen @, für das er kein „richtiges“ deutsches Wort gibt. Aus dem Hackerjargonstammt dafür der Ausdruck „der Klammeraffe“; mancher benutzt auch das englische at (bei). Das Zeichen trennt Bestandteile einer E-Mail-Adresse, z. B. Bei* [*president@whitehouse.gov*](mailto:president@whitehouse.gov)
* an das Netz angeschlossen sein / einen Netzanschluss haben
* Informationen untereinander austauschen
* sich in das Netz einwählen
* das System verwalten
* on line sein
* eine Verbindung zwischen A und B herstellen
* das Passwort eingeben
* eine Telefonnummer (an-)wählen
* mit X verbunden werden / verbunden sein
* untereinander verbunden sein
* Zugriff auf (bestimmte Informationen) haben

Wer (1), kann wahrscheinlich bestätigen, dass „das Netz“ eine neue Art der Infor­mationsverarbeitung von uns fordert. Wer sich einmal in das Netz (2) hat, wird mit einer Informationsflut sondergleichen konfrontiert. Diese erfordert eine neue Art zu lesen, denn wer \_\_\_\_\_\_\_(3) ist, hat (4) auf mehr Informationen, als je in einer einzelnen Bibliothek existierten. Man muss sich daran \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (5), innerhalb von wenigen \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(6) zu entscheiden, ob ein 25 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (7) langer Text mit dem Titel „Unbedingt lesen“ es wert ist, dass man seine\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(8) auf ihn verwendet. Worauf es ankommt ist, das Interessante vom Uninteressanten zu\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(9). Es ist no\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ein wen\_\_\_\_\_\_\_\_ schwie\_\_\_\_\_\_ als be\_\_\_\_ der Zeit \_\_\_\_\_\_\_\_, wo i\_\_\_\_\_\_\_ der Reg\_\_\_\_ gut ausgeb\_\_\_\_ Leute die Informa\_\_\_\_\_\_\_bereits sort\_\_\_\_\_ und redigiert haben.

**c) Lesen Sie einige Begriffe aus dem Text.**

*Multimedia*  Sammelbegriff für alle neuen

Technologien wie Computer, Video, TV,

Telefon u.a.m.

*s TV-Sparten-Programm,* -e ein Fernsehprogramm, das nur

bestimmte Programme bringt, z.B. nur Nachrichten oder nur Sportsendungen

*e elektronische Post* über ein Computernetz Briefe,

Nachrichten

*(E-Mail), s elektronische*  oder Dokumente erhalten, die dann auf

*Postfach* dem eigenen Computerbildschirm

erscheinen

*s Memo, -s* englisches Wort für eine schriftliche

Mitteilung

*virtuell* das Gegenteil von „wirklich"; in der

*ein virtueller Schreibtisch* Computerwelt (dem „Cyberspace") eine drei­ dimensionale Simulation von einem

Objekt oder einer Situation auf dem

Bildschirm, z.B.

*on-line sein* über eine Computerverbindung (die

„line“) mit anderen in Kontakt stehen

*r Freak, -s* jemand, der sich sehr gut auskennt in

einem Bereich, weil er davon begeistert

ist, z. B. ein Software-Freak

*s Internet* ein weltumspannendes Computernetz,

das seinerseits aus sehr vielen Teilnetzen besteht

*r Highway/* bildlicher Ausdruck für Computernetz

*e Datenautobahn, -en*

*r Datenhandschuh, -e* eng anliegender Handschuh mit

Fiberoptik-Kabeln, der Handbewegungen in Computerbefehle „übersetzt“

*r Datenhelm, -e* ein Gerät, das man sich wie eine

Skimütze auf den Kopf setzt, um u. a. mit

Hilfe einer drei­dimensionalen Brille in

den Cyberspace blicken zu können

*r Mobilfunk*  das System, das die drahtlosen

Telefone zum Mitnehmen möglich

macht

*s Abstandsradar* misst die Entfernung vom eigenen zu

einem fremden Auto oder Gegenstand

s *Teleshopping* Einkauf am heimischen Fernsehgerät

*zappen* mit der Fernbedienung von einem Kanal

zum anderen „springen“

*s Telebanking* Bankgeschäfte am heimischen

Fernseher erledigen

*Video-on-demand* einen bestimmten Film bei einer

Fernsehstation abrufen und auf den

eigenen Fernseher zu Hause laden

*interaktiv* die Möglichkeit selbst z.B. ein

Fernsehprogramm zu beeinflussen (z.B.

Teile zu überspringen)

TEXTE ZUM LESEN UND BEARBEITEN

Text 1. INTERNET FÜR BLINDE

Blinde und Sehbehinderte nutzen das Internet besonders häufig . Mehr als 50 Prozent von ihnen bezeichnen sich als Internetkenner. Im Bevölkerungsdurchschnitt sind es nur 41,5 Prozent, so die Zahlen einer Umfrage des Bundesministeriums für Wirtschaft im Herbst 2001. Technische Hilfsmittel öffnen Blinden die Türen zu den digital aufbereiteten Informationen – ohne die Hilfe von Sehenden. Dennoch wird der Gang durch das World Wide Web für sie oft zum Hindernislauf. Norbert Müller aus Weil am Rhein (Baden- Württemberg) ist ein Internet- Pionier – nicht nur unter den Blinden: Bereits 1990 nutzte er ein Mailbox –System. Als Mitte der neunziger Jahre das Internet für jeden zugänglich wurde, saß Müller in der technischen Kommission der Weltblindenunion. Heute surft Müller im Büro und zu Hause: das Netz ist eine seiner wichtigsten Informationsquellen .“Wer früher etwas Bestimmtes wissen wollte, musste Bekannte fragen und hoffen, dass er Glück hatte.“ Das ist jetzt vorbei. In den vergangenen Jahren wurden Geräte entwickelt, mit denen Blinde und Sehbehinderte den Text auf dem Monitor lesen und selbst E-Mails verfassen können. „Die genaueste Art zu lesen ist per Braillezeile. Das ist ein Gerät, das jeweils eine Bildschirmzeile in Blindenschrift ausgibt“, erläutert Martin Altmeier, stellvertretender Vorsitzender des Deutschen Blinden- und Sehbehindertenverbandes in Bonn. Eine andere Möglichkeit ist die Sprachausgabe, wobei eine Computerstimme den Text vorliest. Braillezeile und Sprachausgabe werden auch häufig miteinander kombiniert. „Online- Banking ist bei Blinden sehr beliebt“, sagt Detlef Girke, im Forschungsunternehmen DIAS in Hamburg zuständig für das Projekt „Barrierefrei Informieren und Kommunizieren“ (BIK). Mangel herrsche allerdings an einer Software für Blinde, die den Datenverkehr erst sicher macht. BIK ist ein Gemeinschaftsprojekt von Blinden- und Sehbehindertenverbänden sowie DIAS. Die Mitarbeiter des Projektes wollen zeigen, wie man Internetseiten blindengerecht baut. Infos dazu gibt es unter anderem unter [www.bik-online.info](http://www.bik-online.info). „Südkurier“, 7. November 2002

**Text 2. OKTOBERFEST**

Im Südosten Deutschlands nahe der Alpen liegt München. Die Millionenstadt an der Isar ist Metropole des Bundeslandes Bayern, 4 Autostunden von Frankfurt entfernt. München hat 5 Jahreszeiten, so sagt man: Frühling, Sommer, Herbst und Winter, und... das Oktoberfest . Das München Oktoberfest beginnt am vorletzten Samstag im September. Die Geschichte des Oktoberfestes beginnt so: Mehrere deutsche Kleinstaaten hatten sich Anfang des 19. Jahrhunderts zum Königreich Bayern vereinigt, mit München als Hauptstadt. Am 12. Oktober 1810 heiratete Kronprinz Ludwig Prinzessin Therese-Charlotte-Luise von Sachsen-Hildburg hausen. Die prächtigen Vormählungsfeierlichkeiten fanden auf einer großen Wiese, vor den Toren Münchens statt, zu Ehren der Braut Theresisnvliese kommt. Der Höhepunkt des Festes war ein Pferderennen. Bürger aus dem ganzen Königreich wurden geladen, denn das Fest sollte den Patriotismus in dem neuen Land stärken. 30 000 Gäste feierten das Brautpaar, 9 Tage lang. Die königliche Familie beschloss, das Rennen in den nächsten Jahren zu wiederholen. Die Tradition des Oktoberfestes war geboren. Mit dem Ende der Monarchie wandelten sich die Festivitäten vom Sportereignis zum Vergnügungsrummel. Die Pferderennen verschwanden. Staat dessen kamen Varietes und Kuriositätenschauen. Die ersten Karusscis drehten sich. Das Puppentheater verzauberte die Kinder.

Heute hat sich das Oktoberfest zu einem hochtechnisierten Mammutunternehmen entwickelt und ist das größte Volksfest der Welt. Jährlich kommen mehr Besucher auf die «Wies’n», als München Einwohner hat. Im Oktoberfest vereinigt sich alles, was der Besucher heute unter bayerischen Gemütlichkeit versteht: Volklore, Bier und Blasmusik.

Den Startschuss gibt der Bürgermeister um Punkt 12 Uhr. Ab dann herrscht 16 Tage land Ausnahmezustand. Traditioneller Auftakt des Oktoberfestes ist der Einzug der Wiesenwirte. Flankiert von Tausenden von Zuschauern ziehen sie mit ihren Familien durch die Stadt, begleitet von volkstümlichen Musikkapellen und den prächtigen Pferdefuhrwerken der Bierbrauereien. (von Stefan Koch, Zeitschrift „Deutschland“, Nr.4/2002, April)

**Text 3. SIND COMPUTER DIE BESSEREN LEHRER?**

Wenn Andreas, 18, nachmittags aus der Schule kommt, schaltet er als erstes den Computer ein. Über das Internet hält er Kontakt zu Freunden in der ganzen Welt. Schnell schaut er noch einmal nach, wer seine Homepage angeklickt hat. Dann programmiert er auf seinem Rechner. Für seine Eltern und seine Lehrer ist es ein kleines Wunder, dass Andreas zum Multimediaexperten wurde. Vor fünf Jahren schenkte ihm sein Vater einen alten Firmencomputer. Seitdem ist Andreas wie verwandelt, meint seine Mutter. Andreas galt früher als Sorgenkind. Er war still und kontaktscheu. "Nur in der Schule spielte er den Klassenclown", schildert sie. Weil er die geforderten Leistungen in der Grundschule nicht erbrachte, musste er zur Sonderschule wechseln. Damals ahnte niemand, was eigentlich in ihm steckt. Erst als er sich das Programmieren am Computer selbst beibrachte, wurden die Eltern stutzig und veranlassten eine ärztliche Untersuchung. Bei der stellte man überraschend fest, dass ihr Sohn überdurchschnittlich intelligent ist. In der Schule war er unterfordert und langweilte sich. Erst der Computer brachte Andreas’ wirkliche Talente ans Licht.

Sind Computer tatsächlich die besseren Pädagogen? Experten überrascht diese Entwicklung von Andreas Leben nicht. "Der Computer drängelt und kritisiert nicht und lässt den Kindern ihre eigene Lerngeschwindigkeit", so Prof. Dr. Horst Schleifer, Sonderschulbeauftragter der Pädagogischen Hochschule Freiburg. Andreas hat jetzt nur noch ein Ziel vor Augen. Er möchte auch beruflich etwas mit Computern machen.

**Text 4. WINDKRAFT IN DEUTSCHLAND**

Die Idee ist uralt: schon die Müller nutzten im Mittelalter die natürliche Kraft des Windes, um in ihren Windmühlen Korn zu mahlen. Spätestens mit Ölkrise in den 70er Jahren erkannte man, dass diese alte Idee Zukunft hat. Brennstoffe wie Öl und Kohle gibt es nur begrenzt auf der Erde. Sie sind deshalb teuer. Wind, Sonne und Wasserkraft gibt es nahezu unbegrenzt. Darum spricht man von erneuerbaren Energie. Die Nutzung dieser Energien schont die Umwelt und macht die Bundesrepublik etwas unabhängiger vom internationalen Energiemarkt. Auf der Klimakonferenz in der japanischen Stadt Kyoto 1997 haben die Industrieländer beschlossen, ihren Ausstoß von Treibhausgasen zu reduzieren. In der Europäischen Union sollen die Emissionen bis 2012 um acht Prozent sinken. Deutschland erklärte sich sogar bereit, 21 Prozent weniger Kohlendioxid zu produzieren. Der Ausbau der Windenergie ist dabei entscheidend, um dieses Ziel zu erreichen.

Deutschland ist weltweit die Nummer eins in Sachen Windkraft. Knapp 20 000 Windenergieanlagen stehen bereits in Deutschland. Mit einer Gesamtleistung von 23 000 Megawatt liefern sie genug Strom, um 7,2 Prozent des deutschen Energiebedarfs zu decken. Das ist erst der Anfang. Am 1. Januar 2009 wird ein neues Gesetz geben, das erneuerbare Energie noch stärker fördern wird. Darin setzt sich die Bundesregierung das Ziel, bis 2020 den Anteil der erneuerbaren Energie an der Stromversorgung auf 30 Prozent zu erhöhen. Darum werden immer mehr Windparks gebaut. Günstige Standorte sind jedoch begrenzt. Der stärkste Wind weht im flachen Norddeutschland, vor allem in Küstennähe, wo schon heute viele Anlagen stehen. Auch dürfen die Windräder nicht zu nah an Wohn- und Naturschutzgebieten errichtet werden, weil sie laut sind. Deshalb sollen ältere Windräder durch modernere ersetzt werden. Außerdem sollen mehr Windparks in der Nord- und Ostsee entstehen.

Der Bau auf dem offenen Meer ist technisch kompliziert. Die größten Windkraftanlagen sind über hundert Meter hoch und ihre riesigen Flügel decken die Fläche eines halben Fußballfeldes ab. Deutsche Ingenieure haben das nötige Know-how und genug Erfahrung, um solche Anlagen aufzubauen. Und das nicht nur im eigenen Land. Die deutsche Technologie ist auf der ganzen Welt gefragt. Derzeit boomt die Windkraft besonders in den USA und China. Mit 28 Prozent Marktanteil gehört Deutschland zu den größten Exporteuren für Windkraftanlagen. Dagmar Glück, „Vitamin DE“, Nr. 39, 2008

**Text 5. IMMER MEHR STUDENTEN MÜSSEN JOBBEN.**

**Bonn** (dpa) – Immer mehr Studenten müssen für ihren Lebensunterhalt jobben. In den alten Bundesländern sind dies inzwischen 69 Prozent, im Osten 57. Zugleich verliert das Bafög bei der Finanzierung des Studiums immer mehr an Bedeutung: Im Westen bekommen nur noch 24 Prozent während des Regelstudienzeit staatliche Unterstützung. 1982 waren dies noch 44,2 Prozent. Dies geht aus der vom Deutschen Studentenwerk (DSW) und dem Bundesbildungsministerium vorgelegten neuen Sozialerhebung hervor. Aber auch im Osten ist die BAföG- Quote in den vergangenen drei Jahren von 56,4 Prozent gesunken.

Durchschnittlich 13,2 Stunden pro Woche wenden die Studenten nach der Sozialerhebung für die Nebenjobs auf. Ihr Durchschnittsverdienst liegt dabei im Westen bei 635 Mark pro Monat, im Osten bei 417 Mark. Rund 14 Prozent der Studenten hätten gar eine Halbtagsbeschäftigung von mehr als 20 Stunden angenommen. Eine Folge dieser Jobberei sei, dass die Studenten ihre Abschlüsse immer mehr hinauszögerten und sie auch immer älter würden, klagte DSW-Präsident Hans-Dieter Rinkens. 1997 waren im Westen 31 Prozent der Studenten älter als 27 Jahre, 1994 waren dies erst 23 Prozent. In den neuen Ländern sind dies 14 Prozent gegenüber sieben Prozent.

In den alten Ländern gibt ein „Normalstudent“ durchschnittlich 1 238 Mark pro Monat für seinen Lebensunterhalt aus (1994: 1 231 Mark). Der Großteil geht dabei für Miete drauf (452 Mark). Im Osten stiegen diese Lebenshaltungskosten in den letzten drei Jahren von 847 Mark auf 1 009 Mark. Dabei schlägt vor allem der Anstieg der Mietsausgaben (von 212 auf 320 Mark) zu Buche.

Nach wie vor sind Studenten aus Familien der unteren sozialen Schichten an den Hochschulen deutlich unterrepräsentiert. Von 100 Arbeiterkindern studieren im Westen nur 14, von 100 Angestellten-Kindern dagegen 39. Beide Gruppen machen nach wie vor je ein Drittel der Gesamtbevölkerung aus. Von 100 Beamten-Kindern studieren gar 56. Bei den Selbstständigen beträgt diese Studierquote 47 Prozent.

Im Osten gehen sogar noch weniger Arbeiterkinder zur Hochschule. Dort studieren nur neun von 100. Dagegen besuchen 62 von 100 Selbstständigen-Kindern die Universität oder die Fachhochschule. Bei den Angestellten und Beamtem beträgt die Studierquote 31 Prozent. Im Westen wie im Osten gilt: Hat Vater oder Mutter studiert, so ist auch für die Kinder der Hochschulbesuch selbstverständlich. „Neues Leben“, 1999

**Text 6. KAUGUMMI: EINE MASSE VERKLEBT DIE WELT**

In der Schweiz werden 430 Gramm Kaugummi pro Kopf und Jahr konsumiert. Trotz wilder Gerüchte ist des Teenagers liebste Sucht gänzlich ungefährlich. Ärger erregt die klebrige Masse aber auf Hosenboden, unter Tischplatten und in Schulzimmern.

Während des Zweiten Weltkrieges haben die amerikanischen Soldaten den Kaugummi in Europa populär gemacht. Mehr als Marlboro und Hamburger stand der Chewing Gum für das Land der unbegrenzten Möglichkeiten. Und auch heute noch wird Kaugummi als jung, fei und cool verkauft.

In den USA geht proportional beinahe sechsmal mehr Kaugummi über den Ladentisch als in der Schweiz. Ob die breite Aussprache des Amerikanischen vom gleichzeitigen Kauen und Sprechen herrührt, darf bezweifelt werden, als Kaugummi –Englisch wird es aber dennoch oft betitelt.

Wie fest nun der Kaugummi in der Schweizer Gesellschaft verankert ist, untersuchten die beiden angefressenen Appenzeller Kauer Reto Baumberger und Markus Seeger in einer von „Schweizer Jugend forscht“ ausgezeichneten Arbeit. Dank einem breit angelegten Fragebogen kamen die beiden Kantonsschüler zu interessanten Resultaten. Junge bis 25 kauen zu über 95 Prozent, wohingegen fast die Hälfte der über 30jährigen abstinent ist.

Zwei Drittel der Konsumenten entsorgen den ausgezehrten Kaugummi im Abfalleimer, zehn Prozent schlucken ihn hinunter, und ein Fünftel wirft ihn nach Gebrauch auf die Straße. Bei einem Verbrauch pro Jahr von 2 600 Tonnen könnte man mit diesem Fünftel ein Fußballfeld sieben Zentimeter dick pflastern. Dieses nachlässige Entsorgungsverhalten führt zu einem schlechten Image der süßen Gummimasse, die mühsam von Trottoirs und Schulbänken gekratzt werden muss. Bei Kaugummi auf Kleidern empfiehlt es sich, diese in den Tiefkühler zu legen und den durch die Kälte spröde gewordenen Fremdkörper dann abzulösen.

Wer Kaugummi hinunterschluckt, muss sich die Gerüchte, dass dieser sieben Jahre im Magen bleibe, nicht erschrecken lassen. Dieser kann nämlich ganz normal verdaut und ausgeschieden werden. Der Kiefer von häufigem Kauern erleidet ebenso wenig Schaden wie gefährliche Magensäure freigesetzt wird. Doktor Thomas Imfeld vom Zahnmedizinischen Institut in Zürich lässt alle diese Schauermärchen über den Kaugummi ins Leere laufen, aber: „Wenn ein Kaugummi in die Lunge kommt, muss man sofort zum Arzt gehen und ihn herausnehmen lassen. Das Ganze ist zwar ziemlich unangenehm, sterben wird man daran jedoch nicht so schnell.“ In Deutschland gab es aber dennoch einen Fall, in dem ein junger Fußballer an einem Kaugummi erstickt ist. Zur Frage, ob Kauen appetithemmend oder –fördernd sei, meint Imfeld: „Kauen wird im Gehirn mit Essen gleichgesetzt, zudem wirkt der zusätzliche Speichel appetitstimulierend. Der Effekt ist jedoch nicht groß.“ Zuckerlose Kaugummis sind zwar der Zahnpflege dienlich, das Zähneputzen ersetzen sie jedoch nicht. Entsprechende Versuche hatte man in den sechziger Jahren durchgeführt, um in der Apollo-Raumfähre Platz einzusparen. Funktioniert hat es aber nicht.

Raucher kauen wie verrückt, wenn sie vom blauen Dunst wegzukommen versuchen, um wenigstens etwas im Mund zu haben, Jimi Hendrix trat aus Nervosität ausschließlich mit Kaugummi auf die Bühne – und hübsche Blasen kann man damit auch machen. Die meiste der in der Appenzeller Studie befragten Schweizer kauen aber aus trivialeren Gründen: Ein Drittel, um den Mundgeruch zu vertreiben, ein anderer Drittel aus Zeitvertreib. Beat Brunner, Züricher Blatt, 1998.

**Text 7. HIER BESTIMME ICH, WER RAUCHT.**

Das Rauchverbot in Zügen, Taxis und öffentlichen Gebäuden wird nicht überall beachtet, hat Harald Czycholl beobachtet. In Köln löste ein Streit ums Rauchen eine Messerattacke aus.

Das zugige Areal auf dem Bahnsteig ist etwa zwei Meter groß und gelb umrandet. Das überdimensionale Zigarettensymbol weist darauf hin, dass dieser Ort Außenseitern vorbehalten ist. Der Raucherbereich im Berliner Bahnhof Friedrichstraße. In Bahnhöfen ist das Rauchen seit Samstag gesetzlich verboten – mit Ausnahme eben jener Raucherbereiche in viel frequentierten Stationen. Die Raucherecke auf dem Bahnhof an der Friedrichstraße ist jedoch leer. Dafür rauchen die Menschen im Bahnhofsgebäude. „Klar weiß ich, dass das hier nicht erlaubt ist“, räumt eine ältere Frau ein. „Aber ich wollte noch eben zu Ende rauchen und draußen ist es windig“.

Auch eine Gruppe Jugendlicher kümmert das Verbot wenig. Sie warten auf einen Freund, drei von ihnen haben sich eine Zigarette angezündet, so wartet es sich offenbar leichter. „Soll doch einer kommen und uns rausschmeißen“, meint einer von ihnen wenig schuldbewusst. Dabei verstoßen die drei Halbwüchsigen gleich gegen zwei Vorschriften: Auch Jugendschutz ist nämlich am Samstag verschärft worden, wer noch keine 18 ist, darf in der Öffentlichkeit nicht rauchen.

In den Zügen selbst gibt es hingegen meist keine Probleme, das Gesetz umzusetzen. Das Rauchen in Nahverkehrszügen war ohnehin schon seit Juli verboten. Nun schaffte die Bahn auch in ICE- und Intercity – Zügen die in den vergangenen Jahren immer kleiner gewordenen Raucherbereiche ab. „ Die große Mehrheit der Kunden akzeptiert das Verbot“, sagt ein Schaffner. Nur ganz selten habe er Fahrgäste, die ihn nach dem Raucherbereich fragten, auf die Neuregelung aufmerksam machen müssen.

Mindestens einmal wurde es brenzlig. In Köln gab es am Sonntag eine handfeste Auseinandersetzung zwischen Fahrgästen, wie die Bundespolizei mitteilte. Zwei Männer rauchten in der S-Bahn, ein Fahrgast wies sie auf das Rauchverbot hin und forderte sie auf, ihre Zigaretten zu löschen. Daraufhin attackierte das Duo den Mann. Dabei zückte einer der Täter ein Messer und verletzte das Opfer an der Hand. Die beiden aggressiven Raucher müssen sich nun wegen gefährlicher Körperverletzung verantworten.

Auch für friedliches Rauchen sind Strafen möglich. Wer sich an verbotener Stelle eine Zigarette anzündet, wird zunächst ermahnt. Wer sich dann weigert, die Zigarette auszumachen, muss am nächsten Bahnhof aus dem Zug, wird des Hauses verwiesen oder mit einem Bußgeld zwischen fünf und 100 Euro belegt. Dies ist allerdings Ermessenssache. Rauchende Jugend werden erst gar nicht belangt.

Auch in Taxis gilt: Kippen aus! Kontrolliert wird das aber nicht. Und so sehen viele Chauffeure nicht ein, sich zum Rauchen in den Regen zu stellen – oder ihre Fahrgäste in selbigem stehen zu lassen. „Ich werde sicher keinen Fahrgast auf die Straße setzen, nur weil er sich eine Zigarette anzündet“, sagt Manfred R., der mit dem Taxi am Berliner Kudamm in einer Schlange steht und auf Fahrgäste wartet. „Ich muss auch ans Geschäft denken.“ Ein Kollege von ihm wird noch deutlicher: „ Das ist mein Taxi. Hier bestimme ich, ob geraucht wird oder nicht“, sagt er. „Von irgendwelchen Politikern lasse ich mir das nicht vorschreiben.“ [www.netzzeitung.de](http://www.netzzeitung.de), 03.09.2007

**Text 8. KLEINE BIERGECHICHTE**

Die ersten dem Bier ähnlichen Getränke wurden schon von den Ägyptern vor 5 000 Jahren gebraut. Auch die Germanen kannten Bier. Aber erst in den deutschen Klöstern begann vor ca. 1 000 Jahren die wirkliche Kunst des Bierbrauens. Die Mönche entwickelten damals ein nährstoffreiches Getränk aus Gerste und Wasser für die Fastenzeit. Dieses neue Bier war lange haltbar und war schnell über Klostermauern hinaus begehrt. Im Mittelalter stieg Bier neben Fleisch und Brot zu den wichtigsten Nahrungsmitteln auf. Fast jeder Bauernhof braute sein eigenes Bier. „Unsere Väter kannten nur Bier, und das ist das Getränk, das in unser Klima passt“, so der preußische König Friedrich II. Der gelernte Bierbrauer meinte nichts anderes, als dass sich in Mitteleuropa aufgrund der klimatischen Bedingungen nur Bier als Hauptgetränk durchsetzen konnte. Um 1500 entdeckte man, dass Bier durch Hopfen einen unverwechselbaren herben Geschmack bekam. Um die Qualität der Biere kontrollieren zu können, erließ der bayerische Herzog Wilhelm IV. 1516 das Reinheitsgebot für das Bierbrauen. Durch diesen Erlass wurde erstmalig festgelegt, dass für die Herstellung von Bier nur Gerste, Hopfen und reines Wasser benutzt werden durfte. Mit diesen Qualitätsstandards wurde deutsches Bier zum Exportschlager. Die Hanse verkaufte das Bier bis nach Indien. Das deutsche Reinheitsgebot ist bis heute die älteste – noch gültige – Lebensmittelverordnung der Welt.

Während der Industrialisierung Ende des 19. Jahrhunderts trat das Bier schließlich seinen Siegeszug um die Welt an. Die Großstädte verlangten nach Bier in großen Mengen. Dies ermöglichte Carl von Linde, der die künstliche Kühlung erfand. Nun konnte Bier auch während der Sommermonate gebraut werden. In dieser Zeit entstanden auch die Biergärten. Um die Kühlung steigern zu können, pflanzten die Brauer über den Bierkellern Kastanien an. Schnell merkten sie, dass unter den schatten spendenden Bäumen ein idealer Ort für Bierausschank war. Damals zogen tausende Menschen nach der Arbeit und den ganzen Sonntag über in die Biergärten. Dort aßen sie ihre mitgebrachten Speisen und tranken frisch gezapftes Bier. Die Biergärten waren gesellschaftliche Höhepunkte, dort trafen Menschen aller sozialen Schichten aufeinander.

Der Bierkonsum geht heute in Deutschland zurück. Die Trinkgewohnheiten ändern sich. Bier-Mixgetränke liegen bei Jugendlichen voll im Trend. Bier-Cola-Mix ist beliebt, weil er erfrischend ist und das Bier nicht mehr so herb ist. Bier –Mix ist kommunikativ und der geringere Alkoholgehalt erlaubt es, bei Parties und in der Disco länger fit zu bleiben. Robert Teschner. „Vitamin DE“, Nr. 31, 2007

**Text 9. DIE UNTERSCHRIFT FÜRS INTERNET**

Der Markt der Zukunft ist nicht in der Fußgängerzone, in der Innenstadt oder im Einkaufscenter auf der grünen Wiese zu finden, sondern am Schreibtisch: Lebensmittel, Möbel, Fahrkarten und noch viel mehr – all dies ist schon jetzt im Internet zu kaufen. Damit das sicher funktioniert, sind einige Voraussetzungen nötig. Die wichtigste ist die "Digitale Unterschrift". Der Deutsche Bundestag hat jetzt (15.2.2001) in abschließender Lesung ein Gesetz zur Regelung elektronischer Signaturen beschlossen. Damit gilt die elektronische Signatur, also die immaterielle Identifikation einer Person über die Datenleitung, gleichberechtigt neben der handschriftlichen Signatur mit dem Stift auf Papier. So wird es demnächst in das Bürgerliche Gesetzbuch (BGB) aufgenommen.

Wie funktioniert eine digitale Signatur?

Basis der elektronischen Signatur ist zum Beispiel die althergebrachte Unterschrift per Hand. Diese wird in einer sogenannten Zertifizierungsstelle hinterlegt. Dafür erhält der Unterzeichner dann seine elektronische Signatur. Diese ist mit einer mathematischen Formel errechnet worden, ist natürlich nur dem Eigentümer bekannt und gilt als fälschungssicher – jedenfalls fälschungssicherer als Geheimzahlen oder Kreditkartennummern. Sie ist raffiniert berechnet, hat aber auf einer Diskette Platz, der Festplatte des heimischen Computers oder – noch besser – auf einer Chipkarte von der Art und Größe einer Telefonkarte. Bei dieser Hardware-Version ist ein Chipkartenlesegerät erforderlich. Die Signatur befindet sich fest auf der Plastikkarte und kann nicht – wie etwa von der Diskette – kopiert werden.

Aber auch "biometrische" Identifizierungen werden erforscht. Voraussetzung ist, dass eindeutige und nicht übertragbare oder mehrfach vorkommende Eigenschaften benutzt werden. So z.B. der elektronische Fingerabdruck, für den etwa der Zeigefinger auf einen Sensor gelegt wird. Auch die Netzhaut des Auges ist ein unverwechselbares Kennzeichen jedes Menschen. Mit sogenannten "Iris-Scannern" wird der Augenhintergrund gefahrlos ausgeleuchtet, eindeutig identifiziert und einer Person zugeordnet. Absolute Fälschungssicherheit gibt es nicht.

Im digitalen Zeitalter besteht jeder Code, wie auch die elektronische Signatur, irgendwann und irgendwo auf der Datenleitung nur noch aus Ziffern. Und diese können mit technischem Geschick abgehört, kopiert und missbraucht werden. So besteht auch bei der digitalen Unterschrift nur ein Mehr an Sicherheit. Aber absolute Fälschungssicherheit hat es ja bei der herkömmlichen Unterschrift auf Papier auch noch nie gegeben. <http://www.wdr.de/online/news/digitalesignatur/index.phtml>, 16. Februar 2001

Text 10. ABGEHÄNGT?

Ökologisch bleiben in Deutschland fast alle Autos auf der Strecke. Obwohl es zahlreiche Fortschritte in der Antriebstechnologie gab, die einen sparsamen Verbrauch ermöglichen, machen mehr Luxus, Größe und Gewicht diesen Vorteil zunichte, meint der Sprecher des alternativen Verkehrsclubs Deutschland (VCD), Gert Lottsiepen. Das kann sich bald ändern, denn deutsche Autofahrer wollen sparsame Autos. Der Spiegel fand heraus: „Bis Ende Juli (2007) wurden in Deutschland 27 Prozent mehr Autos abgesetzt, die weniger als 130 Gramm Kohlendioxid pro Kilometer ausstoßen. Öko sells – das Geschäft machen jedoch vornehmlich ausländische Hersteller.“

Eine Umfrage von Greenpeace ergab, dass fast 60 Prozent der Deutschen beim Kauf eines neuen Autos bereit wären, für den Klimaschutz auf Motorenleistung zu verzichten und ein Fahrzeug mit höchstens 100 PS zu kaufen. Wenn das Rad nicht neu erfunden wird, müssten Mercedes, BMW und Co. bald den Gesetzen des Marktes folgen. Wenn nicht, dann muss der Druck von oben kommen. Er kommt aus Brüssel. Der EU-Umweltkommissar will, dass bis 2012 Motoren nur noch 120 Gramm CO2 pro Kilometer ausstoßen dürfen. Umweltschützer fordern von der Bundesregierung zusätzliche Maßnahmen: So sollen Firmenfahrzeuge, die mehr als 140 Gramm CO2 pro Kilometer emittieren, nicht mehr von der Steuer abgesetzt werden können. Die Kfz-Steuer müsse nach Schadstoffausstoß und nicht nach Hubraum gestaffelt werden. Jürgen Resch, von der DUH, führt Großbritannien als Beispiel an, wo Steuervorteile allein sparsamen Modellen vorbehalten seien. Sparsamkeit ist der Schlüssel zum Erfolg beim Klimaschutz. Das bedeutet aber nicht weniger Spaß: Smudo ist überzeugt, dass sogar Autorennen umweltfreundlich sein können und meint, auch wenn sein Bio-Rennauto „… nicht gleich zum Sieg führt, muss doch jedem klar sein, dass umweltfreundliche Technologie alles andere überholen wird“. *Christine Sommer-Guist, www.goethe.de*

# KLISCHEES FÜR DIE ARBEIT AN DER INFORMATIONSWIEDERGABE

1. **Teil**

* Der Text heißt …
* Sein Verfasser ist Dr. … aus …
* Der Artikel ist in der Zeitung / Zeitschrift … im Jahre … veröffentlicht.
* Der Artikel ist der Zeitung … entnommen.

1. **Teil**
   * Im Artikel handelt es sich um …/Akk/
   * Der Zeitungsartikel informiert uns über …/Akk/
   * Im Text geht es um …/Akk/
   * Hier ist die Rede von …/Dat/
   * Der Text macht uns mit …/Dat/ vertraut.
   * Aus diesem Text habe ich viel Neues über …/Akk/ erfahren.
   * Im Text wird viel Aufmerksamkeit …/Dat/ geschenkt.
   * Der Verfasser behandelt das Problem/die Frage …/Gen/.
   * Der Autor erörtert außerdem das Problem …/Gen/.
   * Er befasst sich auch mit dem Thema …/Gen/.
   * Er vertritt folgenden Standpunkt: ...
   * Der Autor beruft sich dabei auf die Lehre von .../Dat/.
   * Dieses Problem ist durch .../Akk/ zu lösen.
   * Die Lösung dieses Problems ist wichtig für .../Akk/.
   * Daraus lässt sich als die Schlussfolgerung ziehen, dass ...
   * Zum Schluss stellt der Verfasser fest,dass ...
   * Davon zeugt seine These von .../Dat/.
2. **Teil**
   * Meiner Meinung nach, ...
   * Ich möchte behaupten, dass ...
   * Ich denke, dass ...
   * Ich kann behaupten, dass ...
   * Ich bin auch dieser Meinung, aber das schlägt nicht in mein Fach.
   * Leider habe ich davon nichts gelesen/gehört, aber die Information ist interessant.
   * Ich muss feststellen, dass ...
   * Ich bin mit seinem Vorschlag einverstanden, denn ...
   * Ich bin davon ebenfalls überzeugt, dass ...
   * Ich stimme seiner Meinung nicht völlig zu, weil ...
   * Ich unterstütze diesen Gedanken.
   * Der Text war für mich interessant und lehrreich.

**Inhaltsverzeichnis**

Teil 1. Studium in Deutschland und studentische Mobilität ……………………..3

I. Das Hochschulwesen in Deutschland ... ………………………………….4

II. Der Akademische Austauschdienst ……………………………………..15

Teil 2. Die Sibirische Akademie für Autoverkehr und Straßenbau……………..19

III. Die Sibirische Akademie für Autoverkehr und Straßenbau …………….20

IV. Die Fakultät für Kraftverkehr .………………….……………………….24

V. Die Fakultät für Straßen und Brückenbau ……………….…...................36

VI. Die Fakultät für technischen Transportmaschinen ……….……………..50

VII. Die Fakultät für Bauwesen ………………………….…………………..62

VIII. Die Fakultät für Wirtschaft und Management …………………………..75

IX. Die Fakultät für Informationstechnologien und Steuerung ……………..88

Texte zum Lesen und Bearbeiten …………………………………....................97

Klischees für Arbeit an der Informationswiedergabe …………………………108

Inhaltverzeichnis ………………………………………………………………110

Literaturliste …………………………………………………………………...111

**Literaturliste**

1. *Мойсейчук А.М*., Современный немецкий язык [Текст] – 2-е изд. испр. – Минск: Вышейшая школа, 1998 г. - c.
2. Aus moderner Technik und Naturwissenschaft. Ein Lese- und Übungsbuch für Deutsch als Fremdsprache [Text] : [учебник] / *Erich Zettl*. - [S. l.] : Max Hueber verlag, 1999. - 168 с
3. *Hasenkamp, Gunther*. Leselandschaft 2 [Text]: Unterrichtswerk für die Mittelstufe: / Gunther Hasenkamp. - Max Hueber Verlag, 2002. - 228 с.
4. Немецкий язык для технических вузов [Текст] : учеб. для вузов / *Н. В. Басова, Л. И. Ватлина, Т. Ф. Гайвоненко и др*. - 3-е изд.,испр. - Ростов н/Д.: Феникс, 2003. - 512 с.
5. *Басова, Н. В*. Немецкий язык для экономистов: учеб. пособие для вузов / Н. В. Басова, Т. Ф. Гайвоненко. - 4-е изд., испр. - Ростов н/Д: Феникс, 2002. - 384 с.
6. *Былинович, В. Н*. Пособие по немецкому языку для студентов строительных специальностей вузов [Текст] : учеб. пособие / В. Н. Былинович, М. С. Венскович. - Минск : Вышэйшая школа, 1990. - 181 с.
7. <http://www.daad.de/>