

**ГУМАНІТАРНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Кафедра «Іноземні мови»**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

**до виконання контрольної роботи 3  
з текстами для додаткового читання  
для студентів 2 курсу заочної форми навчання**

**(німецька мова)**

**Харків 2010**

Методичні вказівки розглянуто та рекомендовано до друку  
на засіданні кафедри «Іноземні мови» 27 січня 2009 р., протокол № 6.

Видання підготовлено відповідно до програми навчальної дисципліни і є складовою частиною навчально-методичного комплексу дисципліни „Німецька мова”.

Контрольна робота складається з двох частин. Перша частина містить п'ять варіантів із лексико-граматичними завданнями, які дають змогу оцінити рівень володіння мовою.

Друга частина містить тексти для самостійного читання. Усі вправи комунікативно спрямовані та націлені на практичне володіння студентами німецькою мовою.

Дана контрольна робота призначена для студентів 2 курсу усіх спеціальностей заочної форми навчання.

Укладач

викл. О.В.Артюшенко

Рецензент

доц. С.М.Донець

## МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання контрольної роботи 3  
з текстами для додаткового читання  
для студентів 2 курсу заочної форми навчання

(німецька мова)

Відповідальний за випуск Артюшенко О.В.

Редактор Решетилова В.В.

---

Підписано до друку 25.02.09 р.

Формат паперу 60x84 1/16 . Папір писальний.

Умовн.-друк.арк. 1,5. Обл.-вид.арк. 1,75.

Замовлення № Тираж 150. Ціна

---

Видавництво УкрДАЗТу, свідоцтво ДК № 2874 від. 12.06.2007 р.

Друкарня УкрДАЗТу,  
61050, Харків - 50, майдан Фейєрбаха, 7

**УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ  
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

ГУМАНІТАРНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра “Іноземні мови”

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

до виконання контрольної роботи №3  
з текстами для додаткового читання  
для студентів 2 курсу заочної форми навчання

(німецька мова)

Харків, 2009 р.

Методичні вказівки до виконання контрольної роботи №3 з текстами для додаткового читання для студентів 2 курсу заочної форми навчання (нім. мова). - Х.: УкрДАЗТ, 2009

Видання підготовлено відповідно до програми навчальної дисципліни і є складовою частиною навчально-методичного комплексу дисципліни “Німецька мова”.

Контрольна робота складається з двох частин. Перша частина містить п'ять варіантів із лексико-граматичними завданнями, які дають змогу оцінити рівень знань володіння мовою.

Друга частина містить тексти для самостійного читання. Усі вправи комунікативно спрямовані та націлені на практичне володіння студентами німецькою мовою.

Дана контрольна робота призначена для студентів 2 курсу усіх спеціальностей заочного відділення.

Методичні вказівки розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні кафедри “Іноземні мови” 28.01.2009, протокол №6

Укладач:  
викл. О.В. Артюшенко

Рецензент:  
доц., к.ф.н. С.М. Донець

## ПЕРЕДМОВА

Для виконання контрольної роботи 3 необхідно опрацювати такі граматичні розділи:

- 1) усі часові форми Handlungspassiv;
- 2) усі часові форми Zustandspassiv (утворення, вживання, переклад українською мовою);
- 3) вираз модальності конструкціями haben... zu + Infinitiv, sein... zu + Infinitiv і переклад їх українською мовою.

## КОНТРОЛЬНА РОБОТА 3

### ВАРІАНТ 1

#### Завдання 1

Перепишіть і запам'ятайте такі слова та словосполучення до тексту:

- 1 das Verkehrsmittel – засіб руху
- 2 zu Fuß gehen – ходити пішки
- 3 sich vorstellen – уявити собі
- 4 die Hauptart – основний вид
- 5 der Personenverkehr – пасажирський транспорт
- 6 der Güterverkehr – вантажний транспорт
- 7 der Nachrichtenverkehr – зв'язок
- 8 das Verkehrswesen – транспорт
- 9 den Bedarf decken – задовольняти потребу
- 10 die Bevölkerung – населення
- 11 verantwortungsvoll – відповідальний
- 12 erfüllen (te, t) – виконувати
- 13 den Dienst bei Tag und Nacht, – виконувати службу  
an Werk-, Sonn- und Feiertagen вдень і вночі, у робочі,  
erfüllen - вихідні та святкові дні
- 14 anschließen (an Akk.) – підключати
- 15 das bestehende Netz – існуюча мережа
- 16 der Einsatz – застосування

- 17 die Anforderung erfüllen – виконувати вимоги
- 18 an sich bringen – вносити
- 19 die Veränderung – зміна
- 20 die Transportleistung – транспортна потужність
- 21 der Verkehrsträger – вид транспорту
- 22 zunehmen (a, o) – збільшуватись
- 23 die Umschlagsarten – види перевантаження
- 24 im Vordergrund stehen – бути головним серед чогось

## **Завдання 2**

Прочитайте текст і перекладіть його усно, потім переписіть заголовок та абзаци 1, 2, 3, 4 і перекладіть письмово.

### **Aufgaben des Verkehrswesens**

- 1 Jeder Mensch benutzt dieses oder jenes Verkehrsmittel. Für die Meisten von uns ist es nicht möglich, zur Arbeit oder zum Studium zu Fuß zu gehen. Ohne Autos, Bahnen, Schiffe und Flugzeuge können wir uns unser Leben nicht vorstellen. Das Interesse für Verkehrsmittel ist bei Alt und Jung sehr groß.
- 2 Man kann drei Hauptarten des Verkehrs nennen: Personenverkehr, Güterverkehr und Nachrichtenverkehr.
- 3 Das Verkehrswesen soll den Bedarf der Bevölkerung und der Volkswirtschaft am Personenverkehr und am Gütertransport decken. Diese verantwortungsvolle Aufgabe erfüllen die Werktätigen des Verkehrswesen, sie versehen ihren Dienst bei Tag und Nacht, an Werk-, Sonn-, und Feiertagen.
- 4 Im öffentlichen Personenverkehr steht der sichere und pünktliche Berufsverkehr im Vordergrund. Leistungsfähige Nahverkehrsmittel sollen neue Wohngebiete ans bestehende Netz anschließen. Der Einsatz neuer Straßenbahn- und Metrolinien wird immer größer.
- 5 Die gemeinsame Transportleistung verschiedener Verkehrsträger (Eisenbahn, Kraftverkehr, Schifffahrt, Luftverkehr, der kombinierte Verkehr) nimmt immer mehr zu. Im Containerverkehr sind die Umschlagsarten Schiene-

Straße, Schiene-Schiff-Straße und umgekehrt sehr wichtig. Der Hauptverkehrsträger war und ist die Eisenbahn.

### **Завдання 3**

З даних речень випишіть ті, присудок яких стоїть у пасивній формі, підкресліть присудок, визначте часову форму дієслова і перекладіть ці речення.

- 1 Der Fahrplan wird von den Rechenmaschinen ausgearbeitet.
- 2 Auf den Eisenbahnen sind neue Bahnbetriebswerke errichtet worden.
- 3 Das Streckennetz wird sich bedeutend vergrößern.
- 4 Die Fahrgeschwindigkeit wird durch die Einführung neuer Lokomotiven gesteigert werden.
- 5 Der Touristenverkehr wurde mit jedem Jahr größer.

### **Завдання 4**

Перекладіть речення, зверніть увагу на переклад присудка. Пам'ятайте, що конструкція sein + Partizip II означає закінченість дії.

- 1 Auf mehreren Strecken ist die weitere Mechanisierung der Gleisarbeiten vorgesehen.
- 2 Die Forschung im Eisenbahnwesen wird auf die Hauptaufgabe konzentriert sein.
- 3 Der Bau neuer Eisenbahnlinien war im vorigen Jahr vorgesehen.
- 4 Diese neue Ausrüstung ist auf der Charkower Metro erprobt.
- 5 In unserem Betrieb waren neue Wagentypen hergestellt.

### **Завдання 5**

Перепишіть речення, підкресліть присудок, перекладіть речення письмово, звертаючи увагу на часові форми модальних дієслів.

- 1 Die Automatisierung soll mit Hilfe eines Programmsystems entwickelt werden.
- 2 Die wichtigsten Transportaufgaben mussten gelöst werden.

- 3 Die Forschungsarbeiten sollen auf die Mechanisierung im Eisenbahnwesen konzentriert werden.
- 4 Die Geschwindigkeit der neuentwickelten Fahrzeuge kann 200 km/h betragen.
- 5 Diese elektrische Anlage durfte zur Analyse der Passagierströme ausgenutzt werden.

### **Завдання 6**

3 даних речень випишіть ті, присудок яких виражається конструкціями haben ... zu + Infinitiv, sein ... zu + Infinitiv. Перекладіть ці речення.

- 1 Für Entwicklung der Elektronik sind die nötigen Voraussetzungen zu schaffen.
- 2 Der Güterverkehr hatte in den letzten Jahren zu steigen.
- 3 Bei der Entwicklung einer neuen Zugbremse waren einige Probleme zu lösen.
- 4 Die Bahnbauer hatten eine neue Strecke gebaut.
- 5 Der Zug ist nach dem Fahrplan gekommen.

### **Завдання 7**

Дайте відповіді на запитання за текстом.

- 1 Welche Aufgaben soll das Verkehrswesen erfüllen?
- 2 Was steht im Vordergrund im öffentlichen Personenverkehr?
- 3 Was soll man im Gütertransport erfüllen?
- 4 Nennen Sie die Verkehrsträger!
- 5 Was war und ist der Hauptverkehrsträger?

## **ВАРИАНТ 2**

### **Завдання 1**

Перепишіть і запам'ятайте такі слова та словосполучення до тексту:

- 1 der eiseine Schienenbahn – рейкова залізниця

- 2 die Zugkraft – сила тяги
- 3 die Dampfkraft – парова тяга
- 4 einführen (te, t) – вводити, втілювати
- 5 das Schienenfahrzeug – рейковий рухомий склад
- 6 eine neue Epoche einleiten – почати нову епоху
- 7 die Erwartungen übertragen – перевершити сподівання
- 8 beitragen (u, a) – сприяти
- 9 das Wettbewerb – змагання
- 10 vorangehen – передувати
- 11 die Bedingungen stellen – створювати умови
- 12 die Geschwindigkeit – швидкість
- 13 stattfinden (a, u) – відбуватись
- 14 das Eigengewicht – власна вага
- 15 das Zugmittel – засіб тяги
- 16 die Brauchbarkeit – застосування
- 17 die Ausbreitung einleiten – отримати розповсюдження
- 18 sich verbreiten – розповсюджуватись
- 19 leistungsfähig – потужний
- 20 das Verkehrsmittel – засіб руху

## **Завдання 2**

Прочитайте текст і перекладіть його усно, потім переписіть заголовок та абзаци 1, 4, 5 і перекладіть письмово.

### **Die Geschichte der Entwicklung der Eisenbahnen**

- 1 Eiserne Schienenbahnen gab es schon seit 1767, das waren die Bergbahnen. Als Zugkraft dienten Pferde. Nachdem man Ende des 18. Jahrhunderts für Straßenfahrzeuge die Dampfkraft als Zugkraft eingeführt hatte, stellte man auch die Versuche bei Schienenfahrzeugen an. Der Engländer Trevithick baute 1804 die erste Lokomotive und bis 1808 noch zwei weitere. Sie hatten aber keinen Erfolg, denn sie waren für die damaligen Gleisanlagen zu schwer.
- 2 Die Dampflokomotive "Rocket" (Rakete), die der englische Ingenieur Stephenson gebaut hatte, leitete eine neue Epoche in der Geschichte der Eisenbahnen ein.

- 3 Stephenson, der 1781 geboren war, ging 1823 als Ingenieur zur Stockton-Darlington-Bahn, die man 1825 eröffnete. Diese Strecke übertraf insbesondere hinsichtlich des Güterverkehrs alle Erwartungen und trug damit zum Bau einer zweiten Bahn zwischen den Städten Liverpool und Manchester bei.
- 4 Der Eröffnung dieser Linie ging ein Wettbewerb von Dampflokomotiven voran. Beim Wettbewerb stellte man folgende Bedingungen: größtes Gewicht – 1000 kg, Geschwindigkeit – 16 km/h. Diesen Wettbewerb, der 1829 stattgefunden hatte, gewann die Lokomotive “Rocket” von G. Stephenson. Die “Rocket” zog das fünffache Eigengewicht mit einer Geschwindigkeit von 35 km/h. Die Höchstgeschwindigkeit betrug 46 km/h; dieser Erfolg bewies die Brauchbarkeit der Dampflokomotive als Zugmittel im Eisenbahnverkehr. Die Strecke Liverpool – Manchester war am 15. September 1830 offiziell eröffnet.
- 5 Der Erfolg der Dampflokomotive leitete die Ausbreitung der dampfbetriebenen Eisenbahn über die ganze Erde ein. In Deutschland eröffnete man die erste Eisenbahnlinie zwischen Nürnberg und Fürth (6 km) im Jahre 1835, 1836 – 1839 folgten die Strecken Leipzig – Dresden (120 km) und Berlin – Potsdam (26 km). Lokomotiven, Wagen, sogar die ersten Lokomotivführer waren aus England.
- 6 In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts verbreiteten sich die Eisenbahnen sehr schnell in allen Ländern der Welt, denn sie sind zu einem leistungsfähigen und schnellen Verkehrsmittel geworden.

### **Завдання 3**

З даних речень випишіть ті, присудок яких стоїть у пасивній формі, підкресліть присудок, визначте часову форму дієслова і перекладіть ці речення.

- 1 Die erste Dampflokomotive war von dem englischen Ingenieur Stephenson gebaut worden.

- 2 Die Eisenbahnen sind in vielen Ländern zu den wichtigsten Transportmitteln geworden.
- 3 Dieses Streckennetz wird weiter elektrifizieren.
- 4 Diese moderne Anlage wurde in 2 Tagen errichtet.
- 5 Die Wirkung des elektrischen Stromes wird vielseitig untersucht werden.

#### **Завдання 4**

Перекладіть речення, зверніть увагу на переклад присудка. Пам'ятайте, що конструкція sein + Partizip II означає закінченість дії.

- 1 Das Netz der Eisenbahnen war erweitert.
- 2 Das Tempo der Errichtung neuer Linien ist erhöht.
- 3 In den Industriezentren sind mehrere Eisenbahnanlagen errichtet.
- 4 In einem der Altai – Werke war eine Bahn aus Gusseisen gebaut.
- 5 Viele Eisenbahnlinien waren von Ingenieuren P.P. Melnikov und N.O. Kraft projektiert.

#### **Завдання 5**

Перепишіть речення, підкресліть присудок, перекладіть їх письмово, звертаючи увагу на часові форми модальних дієслів.

- 1 In erster Linie sollten schwere Arbeitsvorgänge automatisiert werden.
- 2 Durch die Einführung der automatisierten Anlagen muss die Durchlaßfähigkeit gesteigert werden.
- 3 In unserem Betrieb kann die Serienfertigung neuer Lokomotivgruppen aufgenommen werden.
- 4 Die Geschwindigkeit der neuentwickelten Fahrzeuge soll erhöht werden.
- 5 Zur Konstruktionsverbesserung müssen verschiedene Varianten überprüft werden.

#### **Завдання 6**

З даних речень випишіть ті, присудок яких виражається конструкціями haben ... zu + Infinitiv, sein ... zu + Infinitiv. Перекладіть ці речення.

- 1 Die Ukraine hatte eine neue Strecke zu bauen.
- 2 Die Schienen haben die Fahrzeuge sicher zu tragen.
- 3 Der Anteil der Eisenbahn am Vorortverkehr ist noch weiter zu steigern.
- 4 Man hat diese Strecke Anfang Mai gebaut.
- 5 Die Rekonstruktion dieser Strecke war für die nächsten Jahre geplant.

### **Завдання 7**

Дайте відповіді на запитання за текстом.

- 1 In welchem Lande erschienen die ersten Eisenbahnen?
- 2 Wer ist der Konstrukteur der Dampflokomotive "Rocket"?
- 3 Welche Städte verband die zweite Bahn in England?
- 4 Welche technische Charakteristik hatte die Lokomotive "Rakete".
- 5 Warum verbreiteten sich die Eisenbahnen sehr schnell über die ganze Erde?

## **ВАРІАНТ 3**

### **Завдання 1**

Перепишіть і запам'ятайте такі слова та словосполучення до тексту:

- 1 die Umwelt – навколишнє середовище
- 2 die Schädigung – пошкодження, ушкодження
- 3 vor allem – перш за все
- 4 Transportprobleme lösen – вирішувати транспортні проблеми
- 5 die Beziehung – відношення
- 6 offenkundig – очевидний

- 7 auswirken (te, t) – впливати
- 8 verursachen (te, t) – сприяти  
sich mit der Frage beschäftigen – займатися питанням
- 9 das Umdenken – перебудова мислення
- 10 das konkrete Erleiden – конкретні незручності
- 11 sparsamer Energiebedarf – економне використання енергії
- 12 geringer Ausstoß von  
Schadstoffen – незначне викидання шкідливих речовин  
die reduzierbare Lärmbelästigung – зменшення шумів
- 13 die Verbesserung – покращення
- 14 hoher Sicherungsgrad – високий рівень надійності
- 15 abhängig – залежний
- 16 ausschlaggebend – вирішальний
- 17 die Wegekosten – дорожні витрати
- 18 berücksichtigen (te, t) – брати до уваги
- 19 die Ausrüstung – обладнання
- 20 das Fahrzeug – рухомий склад
- 21 der Lärmschutz – захист від шуму
- 22 die Aufrechterhaltung – зберігання
- 23 gewährleisten (te, t) – гарантувати

## **Завдання 2**

Прочитайте текст і перекладіть його усно, потім перепишіть заголовок та абзаци 2, 3, 4 і перекладіть письмово.

### **Eisenbahn und Umwelt**

- 1 Beim Versuch, eine Antwort auf die Frage zu geben, wie sich Transportprobleme ohne Schädigung der Umwelt lösen, muss man vor allem die bestehenden Beziehungen zwischen dem Transportsystem und der Umwelt durchdenken.
- 2 Es wird zunehmend in ganz Europa erkannt, dass eine wirksamere Umweltpolitik durchzuführen ist. In großem Maßstab sind Maßnahmen zum Schutz der Umwelt erst dann zu unternehmen, wenn die von der technischen Entwicklung verursachten Umweltschäden offenkundig geworden sind.

- 3 Es ist zu bemerken, dass der Verkehr sich vielfach auf die Umwelt auswirkt. Man kann sehen, dass neue Verkehrstechniken und Verkehrswege seit der Industrialisierung das Bild der Städte und der Landschaft, aber auch unsere zwischenmenschlichen Beziehungen entscheidend verändert haben. Wenn man sich aber mit dieser Frage ernst beschäftigt, so hat man zu akzeptieren, dass ökologische Forderungen sich gegenüber dem Glauben der Mehrheit an den Vorrang des Technischen Fortschritts lange Zeit nicht siegen konnten.
- 4 Wenn sich heute eine ernst zunehmende Gegenbewegung anbahnt, so hat man ihre Ursachen in der klaren Erkenntnis der Umwelterfordernisse zu suchen. Ausschlaggebend für ein langsames Umdenken dürfen vielmehr die täglichen Erfahrungen der Reisenden in überfüllten Verkehrsräumen sein, daneben freilich das konkrete Erleiden von Lärm und Abgasen.
- 5 Die Vorzüge der Eisenbahn sind in folgenden Faktoren zu suchen: kleiner Raumbedarf auf der Strecke, sparsamer Energiebedarf und geringer Ausstoß von Schadstoffen bei elektrischen Bahnen, reduzierbare Lärmbelästigung durch Verbesserung der Fahrzeuge und Schienenwege, hoher Sicherungsgrad.
- 6 Vom Reisenden ist es nicht erwarten, dass er die freie Wahl des Verkehrsmittels vom Umweltschutz abhängig macht. Für ihn sind rein wirtschaftliche Faktoren-Qualität und Preis des Angebots ausschlaggebend. Zwar kann man die Eisenbahn unter den gegenwärtigen Umständen als ein konkurrenzfähiges Verkehrsmittel wählen. Es ist sowohl im Personen- als auch Güterverkehr zu erwarten.
- 7 Die Umwelterfordernisse muss man selbstverständlich nicht nur bei der Entwicklung der Wege- und Wegekosten, sondern auch konkret im Stadium der Planung berücksichtigen. In diesem Fall hat man an die Trassierung neuer Strecken, die Ausrüstung der bestehenden Bahnen, die Entwicklung der Fahrzeuge und die berechtigten Bedürfnisse der Bevölkerung zu denken. Neben einem

verbesserten Lärmschutz ist die Aufrechterhaltung bestehender Siedlungsräume sowie die Aufrechterhaltung der Landschaft, Flora und Fauna zu gewährleisten.

### **Завдання 3**

З даних речень випишіть ті, присудок яких стоїть у пасивній формі, підкресліть присудок, визначте часову форму дієслова і перекладіть ці речення.

- 1 Ein Teil der neuen Züge wurde ins Ausland ausgeführt.
- 2 In Frankreich sind verschiedene Gasturbinentriebzüge entwickelt worden.
- 3 Die Mikrorechner werden für Steuerung, Regelung und Überwachung eingesetzt werden.
- 4 Das Streckennetz wird von Jahr zu Jahr größer.
- 5 Die Sonnenenergie wird man künftig ausnutzen.

### **Завдання 4**

Перекладіть речення, зверніть увагу на переклад присудка. Пам'ятайте, що конструкція sein + Partizip II означає закінченість дії.

- 1 Die Tarife im Nahverkehr waren um 10% gesenkt.
- 2 Für die Aufgabe ist der Einsatz von Prozessrechner versucht.
- 3 Im Jahre 1862 war zwischen Helsinki und Hämeenlinna (Finnland) erste Eisenbahnstrecke eröffnet.
- 4 Zur Verbesserung des Personenverkehrs waren neue Reisezugwagen in Dienst gestellt.
- 5 Im Forschungsinstitut war ein neues Messgerät entwickelt.

### **Завдання 5**

Перепишіть речення, підкресліть присудок, перекладіть їх письмово, звертаючи увагу на часові форми модальних дієслів.

- 1 Die Zahl der Triebfahrzeuge soll gewachsen werden.

- 2 Im Frühjahr können die Arbeiten an zwei 400 m langen Brücken aufgenommen werden.
- 3 Die Geschwindigkeit musste auf dieser Strecke gemessen werden.
- 4 Auf dem Streckennetz konnten 2 Mio Tonnen Güter mit Containern befördert werden.
- 5 Für die Erweiterung im internationalen Containerverkehr sollten neue Umschlagplätze vorgesehen werden.

### **Завдання 6**

3 даних речень випишіть ті, присудок яких виражається конструкціями haben ... zu + Infinitiv, sein ... zu + Infinitiv. Перекладіть ці речення.

- 1 In großem Maßstab sind Maßnahmen zum Schutz der Umwelt zu unternehmen.
- 2 Der Expresszug ist zwischen Berlin und Prag verkehrt.
- 3 In diesem Betrieb sind leistungsstarken Güterzuglokomotiven herzustellen.
- 4 Man hatte neue und moderne Zugförderungsarten einzuführen.
- 5 Die Gleisbauer haben auf dieser Strecke den Oberbau zu verstärken.

### **Завдання 7**

Дайте відповіді на запитання за текстом.

- 1 Welche Umweltpolitik ist durchzuführen?
- 2 Welche Vorzüge hat die Eisenbahn?
- 3 Welche Faktoren sind für die Reisenden ausschlaggebend?
- 4 Kann man die Eisenbahn als ein konkurrenzfähiges Verkehrsmittel wahren?

## **ВАРІАНТ 4**

## **Завдання 1**

Перепишіть і запам'ятайте такі слова та словосполучення до тексту:

- 1 das schienenverbundene Verkehrsmittel – залізничний транспорт
- 2 der Bahnkörper – залізничне полотно
- 3 das Fahrzeug – рухомий склад
- 4 das Gut – вантаж
- 5 der Reibungswiderstand – опір тертя
- 6 der Rad – колесо
- 7 die Schiene – рейка
- 8 der Güterverkehr – вантажне перевезення
- 9 der Reiseverkehr – пасажирське перевезення
- 10 der Personenverkehr –
- 11 den Reisekomfort bieten – пропонувати комфорт для пасажирів
- 12 die Versorgung – забезпечення
- 13 die Sicherheit – безпека
- 14 die Unterhaltung – поточний ремонт
- 15 die Erhaltung – утримання
- 16 die Dienstauführung – виконання служби
- 17 gewährleisten (te, t) – гарантувати
- 18 zur Verfügung stehen – знаходитись в розпорядженні
- 19 einteilen (te, t) – поділяти
- 20 der Betrieb/die Traktion – тяга
- 21 die Zugkraft – сила тяги
- 22 der Vorläufer der Eisenbahn – попередник залізниці
- 23 in Betrieb nehmen – приймати в експлуатацію
- 24 die Zunahme – збільшення
- 25 das Wachstum – ріст
- 26 zuverlässig – надійний
- 27 die Aktiengesellschaft – акціонерне товариство
- 28 sich vollziehen – здійснюватися

## **Завдання 2**

Прочитайте текст і перекладіть його усно, потім перепишіть заголовок та абзаци 1, 2, 3, 4 і перекладіть письмово.

## **Die Eisenbahn**

- 1 Die Eisenbahn ist ein schienengebundenes Verkehrsmittel auf eigenem Bahnkörper. Die Eisenbahnfahrzeuge (Wagen und Triebfahrzeuge) dienen der Ortsveränderung von Personen und Gütern. Infolge der geringen Reibungswiderstände zwischen Rad und Schiene ist es möglich, mit einem Triebfahrzeug (Lokomotive) eine größere Anzahl von Wagen zu bewegen. Deshalb eignet sich die Eisenbahn besonders für Massentransporte im Güterverkehr.
- 2 Alle Transportaufgaben erfüllt die Eisenbahn bei relativ hohen Geschwindigkeiten mit großer Sicherheit, mit günstigen Kosten und wenigen Störungen. Diese Vorteile kennzeichnen auch heute noch die große Bedeutung der Eisenbahn für die Volkswirtschaft.
- 3 Es gibt Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs, die jedermann zur Verfügung stehen, und Eisenbahnen des nicht oder beschränkt öffentlichen Verkehrs, wie z.B. Anschlussbahnen, Werkbahnen oder Grubenbahnen. Der volkswirtschaftlichen Bedeutung nach werden die Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs in Hauptbahnen und Nebenbahnen eingeteilt. Nach der Art des Antriebs unterscheidet man zwischen Dampf-, Diesel- und elektrischem Betrieb (Traktion). Eine Gliederung der Eisenbahnen ist nach der Art der Übertragung der Zugkräfte.
- 4 Die Vorläufer der Eisenbahn waren die in den Bergwerken entstandenen Bahnen. In England nahm der englische Ingenieur Stephenson im Jahre 1814 eine Kohlenbahn in Betrieb. Die erste öffentliche Eisenbahn wurde 1825 auch in England (Stockton - Darlington) in Betrieb genommen. 1835 wurde die Eisenbahnlinie Nürnberg – Fürth im damaligen Deutschland eröffnet, 1839 folgte die erste Fernbahnlinie Leipzig – Dresden. In dieser Zeit wurden Eisenbahnen in

vielen Ländern aufgebaut, so z.B. 1828 in Frankreich, 1829 in den USA, 1837 in Russland, 1839 in Italien und um 1850 in Asien, Südamerika, Australien und Afrika.

- 5 Aufkommen und Verbreitung der Eisenbahnen haben enge Verbindung zur Entwicklung des Kapitalismus. Die Zunahme der Warenproduktion und das Wachstum der Märkte machten ein schnelleres, billigeres und zuverlässiges Verkehrsmittel, speziell auch für die Massentransporte, notwendig. In den Anfangsjahren der Entwicklung des Eisenbahnwesens finanzierten in den fortgeschrittenen Ländern Aktiengesellschaften den Eisenbahnbau, wodurch Privatbahnen entstanden.
- 6 Nach 1900 vollzog sich dann mit Herausbildung des Imperialismus schrittweise die Verstaatlichung der Eisenbahnen in allen Ländern.

### **Завдання 3**

З даних речень випишіть ті, присудок яких стоїть у пасивній формі, підкресліть присудок, визначте часову форму дієслова і перекладіть ці речення.

- 1 In Deutschland wurde 1924 die Deutsche Reichsbahn gegründet.
- 2 Die Erhöhung des Reisekomforts wurde zu einer der wichtigsten Aufgaben der Eisenbahn.
- 3 1876 war der erste kleine elektrische Triebwagen erprobt worden.
- 4 Seit Beginn der Eisenbahn wird der Fahrweg geprüft und überwacht.
- 5 Den Versuch wird man auf dieser Strecke durchführen.

### **Завдання 4**

Перекладіть речення, зверніть увагу на переклад присудка. Пам'ятайте, що конструкція sein + Partizip II означає закінченість дії.

- 1 Viele Eisenbahnlinien sind auf den elektrischen Betrieb umgestellt.

- 2 Die Bauarbeiten waren mit hoher Qualität durchgeführt.
- 3 Dieser Wagen ist mit 4 Fahrmotoren ausgerüstet.
- 4 Ein Höchstgeschwindigkeitszug war auf der Neubaustrecke eingesetzt.
- 5 Für diesen Zweck sind dieselektrische Lokomotiven vorgesehen.

### **Завдання 5**

Перепишіть речення, підкресліть в них присудок, перекладіть їх письмово, звертаючи увагу на часові форми модальних дієслів.

- 1 In diesem Jahr soll die Struktur des Wagenparks verändert werden.
- 2 Die ersten Versuche können auf dem Bahnhof durchgeführt werden.
- 3 Die Hauptbahnhöfe mussten mit automatischen Anlagen versorgt.
- 4 Die Fahrgeschwindigkeit kann gesteigert werden.
- 5 Die Elektrifizierung muss in größerer Maße beschleunigt werden.

### **Завдання 6**

З даних речень випишіть ті, присудок яких виражається конструкціями haben ... zu + Infinitiv, sein ... zu + Infinitiv. Перекладіть ці речення.

- 1 Im Juli sind die Tarife immer zu erhöhen.
- 2 Die Anlage war von Ingenieuren zu prüfen.
- 3 Der Zug ist rechtzeitig angekommen.
- 4 Die Wissenschaftler haben die neue Diesellok zu entwickeln.
- 5 Die Bauleute hatten schwierige Probleme zu lösen.

### **Завдання 7**

Найдіть у тексті відповіді на запитання.

- 1 Was führte zur Entstehung von Privatbahnen?

- 2 Wann erschienen die ersten Eisenbahnen im Ausland?
- 3 Was ist die Eisenbahn?
- 4 Wie ist die wichtigste Aufgabe der Eisenbahn?

## **ВАРІАНТ 5**

### **Завдання 1**

Перепишіть і запам'ятайте такі слова та словосполучення до тексту:

- 1 das Eisenbahnnetz – залізнична мережа
- 2 sich erstrecken – простягатися
- 3 die Gesamtlänge – загальна довжина
- 4 betragen (u, a) – складати
- 5 verfügen über – володіти
- 6 die Strecke – дільниця
- 7 verbinden (a, u) – зв'язувати
- 8 sich befinden (a, u) – знаходити
- 9 reich sein an – бути багатим
- 10 bedienen (te, t) – обслуговувати
- 11 der Innenverkehr – внутрішні перевезення
- 12 der Außenverkehr – зовнішні перевезення
- 13 den Platz einnehmen – займати місце
- 14 der Reisende – пасажир
- 15 befördern (te, t) – перевозити
- 16 sich ausdehnen – простягатись
- 17 die Schnellbahn – швидкісна дорога
- 18 verlegen (te, t) – прокладати
- 19 die Privatbahn – приватна дорога
- 20 der Gütertransport – вантажні перевезення
- 21 der Reiseverkehr – пасажирські перевезення
- 22 das Traktionsmittel – засіб тяги
- 23 die Einführung – введення
- 24 längs – вздовж
- 25 entfallen (ie, ie) – припадати
- 26 dicht – густий

## **Завдання 2**

Прочитайте текст і перекладіть його усно, потім перепишіть і перекладіть письмово заголовок та абзаци 1, 3, 4.

### **Die Eisenbahnen der Welt**

#### **1 Das Eisenbahnnetz Kanadas.**

Kanada ist ein Bundesstaat in Nordamerika. Er erstreckt sich von der Nordgrenze der USA bis zum Nördlichen Eismeer und vom Stillen Ozean bis zum Atlantischen Ozean. Im Westen gibt es viele Berggruppen, darum hat Kanada hier wenige Eisenbahnlinien. Die wichtigsten Eisenbahnmagistralen dehnen sich vom Westen nach dem Osten im südlichen Teil des Staates aus. Die Gesamtlänge des Eisenbahnnetzes beträgt ca. 75000 km. Das Land verfügt über zwei wichtige Strecken, sie verbinden die Küste des Atlantischen mit der Küste des Stillen Ozeans. Im nördlichen Teil des Landes gibt es wenige Eisenbahnlinien. Man transportiert hier Güter und Reisende mit Schiffen und Flugzeugen. Die Eisenbahnstrecken verbinden die wichtigsten Städte und Häfen. Man baut gegenwärtig neue Strecken. Die wichtigsten unter ihnen verbinden die größten Städte und Häfen des Landes.

#### **2 Das Eisenbahnnetz Japans.**

Japan liegt in Ostasien. Es befindet sich auf 4 großen und mehreren kleinen Inseln. Alle japanischen Inseln und Halbinseln sind reich an Buchten und Häfen, darum ist im Land der Schiffverkehr sehr hoch entwickelt. Er bedient den größten Teil des Innen- und Außenverkehrs und nimmt im Transportsystem des Staates den führenden Platz ein. Die Eisenbahnen befördern hauptsächlich Reisende. Die Gesamtlänge des Eisenbahnnetzes beträgt 28000 km. Die Eisenbahnstrecken verbinden die wichtigsten Städte und Häfen des Landes. Die Eisenbahnmagistralen dehnen sich längst der Küste aus. Über 30 % des Streckennetzes ist elektrifiziert. Nach dem 2. Weltkrieg baute man viele neue

Eisenbahnstrecken. Man modernisiert die Technik der Eisenbahn und verlegt neue Schnellbahnen. Das japanische Eisenbahnnetz verfügt über viele Brücken und Tunnels. Sie verbinden die Strecken der Insel Hondo mit den Eisenbahnen der anderen Inseln.

3 Finnland liegt in Nordosteuropa. Die Gesamtlänge seines Eisenbahnnetzes beträgt 7552 km. Fast alle Eisenbahnen gehören dem Staat, es gibt sehr wenig Privatbahnen. Die meisten Eisenbahnen liegen im südlichen Teil des Landes. Nach dem 2. Weltkrieg baute man viele neue Strecken. Neben dem Gütertransport wuchs auch der Reiseverkehr. Man modernisierte die Technik der Eisenbahnen. Die Einführung der modernsten Traktionsmittel wurde immer intensiver.

4 Das Eisenbahnnetz Brasiliens.

Brasilien ist ein großer Staat in Südamerika, es nimmt den östlichen Teil des Kontinents ein. Das Zentrum des Landes hat viele Berggruppen. Die wichtigsten Eisenbahnmagistralen erstrecken sich längs der Küste. Das Eisenbahnnetz ist schwach entwickelt, es beträgt ca. 65000 km. Das heißt: Sieben Kilometer entfallen auf 1000 km des Territoriums. Das Streckennetz ist verschieden dicht: 29300 km befinden sich im südöstlichen und im südlichen Teil des Landes. In den anderen Gebieten gibt es sehr wenige Bahnlinien. Der Süden und der Südosten sind mit dem Norden und Nordosten des Kontinents nicht verbunden. Sehr wenige Eisenbahnstrecken sind elektrifiziert.

### **Завдання 3**

З даних речень випишіть ті, присудок яких стоїть у пасивній формі, підкресліть присудок, визначте часову форму дієслова і перекладіть ці речення.

- 1 Die Technik der Eisenbahn wird modernisiert.
- 2 Die meisten Güter werden mit der Eisenbahn befördert werden.

- 3 Die großen industriellen Zentren sind mit Eisenbahnlinien verbunden.
- 4 Bei der Eisenbahn in Kanada war ein zentrales Steuersystem eingeführt worden.
- 5 Von den Eisenbahnern ist das Problem der Erhöhung der Geschwindigkeit untersucht worden.

#### **Завдання 4**

Перекладіть речення, зверніть увагу на переклад присудка. Пам'ятайте, що конструкція sein + Partizip II означає закінченість дії.

- 1 Auf dieser Strecke sind neue Lokomotiven in Betrieb gesetzt.
- 2 Die großen industriellen Zentren waren mit der Eisenbahn verbunden.
- 3 Der Fahrplan ist mit den Rechenmaschinen ausgearbeitet.
- 4 In der Stadt war ein neuer Bahnhof gebaut.
- 5 Die Hauptbahnhöfe sind mit automatischen Anlagen versorgt.

#### **Завдання 5**

Перепишіть речення, підкресліть в них присудок, перекладіть їх письмово, звертаючи увагу на часові форми модальних дієслів.

- 1 Der konstruktive Aufbau einer Lokomotive kann völlig verändert werden.
- 2 Dieses Ziel soll durch die Einführung neuer Verfahren erzielt werden.
- 3 Die technische Ausrüstung des Eisenbahnwesens muß verbessert werden.
- 4 Auf den Eisenbahnlinien mussten Güterbeförderungen realisiert werden.
- 5 Neue Probleme können schneller gelöst werden.

#### **Завдання 6**

З даних речень випишіть ті, присудок яких виражається конструкціями haben ... zu + Infinitiv, sein ... zu + Infinitiv. Перекладіть ці речення.

- 1 Die Masse des Wagens ist zu vermindern.
- 2 Neue Maschinen haben die Entladezeiten zu verkürzen.
- 3 Die Wissenschaftler haben eine Diesellok weiterentwickelt.
- 4 Die Rekonstruktion dieser Strecke war vorzusehen.
- 5 Man hat den guten Zustand der Strecke zu erhalten.

### **Завдання 7**

Найдіть у тексті відповіді на запитання.

- 1 Wo liegt Japan?
- 2 Wie ist die Gesamtlänge des japanischen Eisenbahnnetzes?
- 3 Wo dehnen sich die Eisenbahnmagistralen in Japan aus?
- 4 Wie entwickelte sich die Eisenbahn in Japan nach dem 2. Weltkrieg?

## **Die Texte für Hauslektüre**

### **SRK - Selbst-Rettungs-Konzept**

Grundsätzlich basiert das SRK auf folgender Annahme: sollte es zu einem Notfall im Reiseverkehr kommen, ist nur der in der Lage, für Ordnung zu sorgen (oder es zumindest zu versuchen), der erst einmal in der Lage ist, sich selbst retten zu können. Daher muß jeder Betriebseisenbahner, der auf den Strecken, auf denen SRK vom Eisenbahnbundesamt gefordert wird, eingesetzt wird, die entsprechende Ausbildung haben – in selbiger lernt man einiges darüber, wie man in Notfällen einen kühlen Kopf behält, möglichst Ruhe ausstrahlt, diese Ruhe und Ordnung auf andere (d.h. die Reisenden) überträgt und so auch Gefahrensituationen meistert, und das möglichst ohne unnötige

oder gar gefährliche Beunruhigung der Reisenden (Stichwort: die allseits gefürchtete Massenpanik). Der Super-GAU im Reiseverkehr ist immer der Brand eines Reisezuges im Tunnel sowie Brände allgemein, die gesamte Ausbildung ist auf dieses schlimmste angenommene Szenario ausgerichtet. Übrigens: das SRK gibt es, seit es die Schnellfahrstrecken (kurz SFS) mit hohem Tunnelanteil (z.B. Nantenbacher Kurve – Würzburg, Mannheim – Stuttgart, Würzburg – Fulda – Kassel-Wilhelmshöhe – Göttingen, seit 2002 natürlich auch Frankfurt(Main)Hbf – Frankfurt(Main)Flughafen Fernbahnhof – Montabaur – Köln) gibt.

Da ich nicht wissen kann, wer diesen Text liest, werde ich hier natürlich keine ausführliche Abhandlung über alle Verschlüsselungen und Handlungsabläufe schreiben – sollte es wirklich einmal einen Notfall geben, gibt es nichts Schlimmeres als überschlaue Fahrgäste, die alles besser wissen, meinen, sich über die Anordnungen des Zugpersonals hinwegsetzen zu müssen, und solcherart nur zu Unruhe und Unordnung beitragen würden, oder Reisende, die wegen ihres Wissens um bestimmte Verschlüsselungen sofort in Panik ausbrechen würden (wenn sie wüssten, wie sich Zugbegleiter im Zug untereinander z.B. Feuer bekannt geben). Außerdem soll vermieden werden, dass wegen jeder kleinen Unregelmäßigkeit gleich eine Panik im Zug ausbricht – daher werden alle betrieblichen Anweisungen der Zugbegleiter untereinander in so einem Fall "verschlüsselt", damit nur Eingeweihte wissen, worum es geht, und nicht irgendwelche Überreaktionen der Reisenden stattfinden. Ein Beispiel folgt weiter unten.

Zuerst einmal darf natürlich nicht jeder x-beliebige Zug auf die erwähnten Schnellfahrstrecken. Züge, die über diese Strecken fahren sollen, dürfen nur aus Fahrzeugen bestehen, die folgende Bedingungen erfüllen:

1. Ausrüstung mit der Notbremsüberbrückung NBÜ (Voraussetzung dafür ist eine funktionierende elektropneumatische Bremse, kurz ep, siehe dazu den vorigen Beitrag "Bremsen")
2. Ertüchtigung für den Einsatz auf Schnellfahrstrecken. Die

Fahrzeuge sind entweder druckertüchtigt oder nicht (erkenntlich an den Anschriften " (p) " bzw. " )p( " am Langträger der Wagen), wobei der Einsatz nicht druckertüchtigter Wagen vermieden werden soll. In beiden Fällen ist das Fahrzeug jedoch mit einem Sicherheitspaket ausgestattet, wie z.B. Sicherung der Übergangsbrücken gegen Hochschlagen und Verwendung schwer entflammbarer Materialien.

3 Eine Sprechverbindung über die Sprechstellen im Zug mit dem Triebfahrzeugführer muss jederzeit möglich sein; die Verwendung von Handys oder Funkgeräten ist grundsätzlich nicht zugelassen (auf der SFS Stuttgart – Mannheim dürfen im Rahmen eines Feldversuches auf Einzelanweisung der Betriebsleitung Züge, in denen die Sprechverbindung mit dem Tf nicht funktioniert, mit Funkgeräten fahren, die Funktionsfähigkeit der Funkgeräte ist natürlich vor der Abfahrt zu überprüfen, wobei der Tf auf seinem Führerstand sein muss und der Zugchef im Zug drinnen).

Weiterhin muss sich eine bestimmte, von der Wagenanzahl abhängige Anzahl entsprechend ausgebildeter Eisenbahner auf den entsprechenden Abschnitten auf dem Zug befinden (die Staffelung der Anzahl der Eisenbahner zur Anzahl der Wagen findet sich in der Fahrdienstvorschrift); ist dies nicht der Fall, darf der Zug die Schnellfahrstrecke nicht befahren. Die Funktion der NBÜ muss vor dem Befahren der SFS getestet werden (zweckmäßigerweise schon bei der Bremsprobe am Zugabgangsbahnhof), ist die NBÜ unwirksam, darf der Zug, so er mit genügend entsprechendem Personal ausgestattet ist, ausnahmsweise trotzdem über die SFS, besteht aber keine Sprechverbindung zum Tf, ist das Befahren der SFS strengstens verboten. Auch wenn Wagen im Zug sind, die weder mit (p) noch mit )p( am Langträger gekennzeichnet sind, kommt ein Einsatz auf der SFS nicht in Frage.

Aus diesen Gründen wird man nie z.B. eine 110er oder eine 141er sehen, die mit einem bunten Gemisch aus mit Reisenden besetzten Reisezugwagen aller möglichen Bauformen über eine SFS gondelt (befördert sie stattdessen nur einen Leerreisezug, wäre das kein Problem, nur würde eine

solche Fuhre mit einer Vmax–von 140 km/h die Strecke unnötig blockieren). Schnellfahrstrecken sind gleichzeitig NBÜ – Strecken, von außen erkenntlich an orangefarbenen, reflektierenden Streifen ober- und unterhalb der Hektometertafeln

Die Tunnelabschnitte dieser(Kilometertafeln an den Strecken). Was hat es mit der NBÜ auf sich? – Zieht z.B. ein Reisender im Tunnel die Notbremse, weil er einen Brand im Zug bemerkt hat, wäre es ja extrem ungünstig, mit einem Brand im Zug im Tunnel zum Stehen zu kommen – man säße in der Falle. Das Ziehen der Notbremse wird (nur in den entsprechend ausgerüsteten Zügen, andere Züge wie z.B. Nahverkehrs-Silberlinggarnituren fallen hier raus, da sie, wenn mit Reisenden besetzt, sowieso nichts auf SFS zu suchen haben) dem Tf optisch über einen Leuchtmelder und akustisch über ein Warnsignal bekannt gegeben. Befindet sich der Zug nun auf einem NBÜ-Abschnitt, wird vom Tf die gezogene Notbremse durch einen elektronischen Impuls überbrückt – dieser Impuls schließt im betroffenen Wagen vorerst die Notbremse, damit der Zug weiterkommt (möglichst ohne vorher zum Stillstand zu kommen; der Lokführer fährt nach dem Überbrücken der Notbremse mit der im Fahrplan zugelassenen Geschwindigkeit weiter) und den Tunnel bzw. den NBÜ-Abschnitt verlassen kann. Gleichzeitig gibt der Tf die gezogene Notbremse dem Zugpersonal über die Beschallungsanlage der Wagen bekannt, mit folgendem, vorgeschriebenen Wortlaut: "Achtung Zugbegleiter, bitte die Schaltschrankanzeige [oder bei ICE-T und ICE 3: Displayanzeige] beachten! Ich wiederhole: ..." – Der Begriff "Schaltschrankanzeige" bzw. "Displayanzeige" sagt dem Nichteingeweihten gar nichts, dem Zugpersonal aber, was es wissen muss: irgendwo im Zug wurde die Notbremse gezogen, in welchem Wagen, ist an einem blinkenden roten Leuchtmelder im oder über dem Schaltschrank des betreffenden Wagens bzw. am Bordrechnerdisplay im Zugführerdienstabteil ersichtlich. – Würde nun die Notbremse beim Namen genannt werden, würde das schon für unnötige Beunruhigung der Reisenden sorgen, dabei gibt es dazu meist

gar keinen Anlass: meistens ist nur ein Reisender beim Hoch- oder Runterwuchten von Gepäck auf die Ablage seines Abteils versehentlich am Griff hängen geblieben, also absolut kein Grund, den ganzen Zug in Panik zu versetzen (Anmerkung: absichtliches unbefugtes Ziehen der Notbremse ist nach wie vor ein unbefugter Eingriff in den Eisenbahnverkehr und wird solcherart als Straftat verfolgt; im Zug sind sofort 200 Euro Geldstrafe zu entrichten, und die Personalien werden aufgenommen; der Vorfall wird weitergeleitet und der entstandene Schaden (z.B. Folgeverspätungen, Anschlußversäumnisse usw.) dem Verursacher in Rechnung gestellt, da sind schnell einige tausend Euro beisammen. Gilt auch für Fußball-, Karnevals- oder ähnliche Gruppen, die meinen, die Notbremse sei das lustigste Spielzeug der Welt.). – Nun gilt es natürlich für das Zugpersonal, schnellstmöglich den Zug nach diesem blinkenden Leuchtmelder abzusuchen und weitere Maßnahmen zu ergreifen, falls das nötig sein sollte. Das Beispiel mit der "Schaltschrankanzeige" ist das bekannteste (auch unter Nichteisenbahnern weithin bekannt) und harmloseste, deshalb habe ich es hier erwähnt – mehr gebe ich aber nicht preis. – Wenn der Zug trotz unwirksamer NBÜ auf der SFS unterwegs ist, weil genug entsprechendes Personal mitfährt, kann natürlich die Notbremse nicht vom Tf überbrückt werden. Die Ansage in den Zug hinein bleibt dieselbe; die Eisenbahner müssen natürlich entsprechend im Zug verteilt sein (d.h. jeder in seinem vorher festgelegten "Bereich", das wird auch vom EBA überwacht – sitzt die ganze Zugbegleiter-Mannschaft auf der Schnellfahrstrecke im Dienstabteil und schlürft Kaffee, statt im Zug verteilt zu sein, kann es teuer werden, mindestens 100 Euro Geldstrafe für den Zugchef und ein Eintrag in die Personalakten); dann gilt es, sofort alles andere stehen und liegen zu lassen, den betreffenden Wagen ausfindig zu machen und das Notbremsventil sofort manuell zu schließen, so dass der Zug den Tunnel verlassen kann, möglichst ohne vorher zum Stehen zu kommen.

Der Leuchtmelder "Notbremse gezogen" blinkt natürlich auch dann, wenn die Notbremse nicht überbrückt wird – er existiert allerdings nur in Fahrzeugen, die mit NBÜ ausgestattet sind (Voraussetzung für die SFS, siehe oben). In Fahrzeugen, die nicht damit ausgerüstet sind, erkennt man eine gezogene Notbremse am Ausströmgeräusch der Luft aus der HLL.

Das Verwenden der verschlüsselten Texte und das Befolgen der Handlungsabläufe ist aber nicht nur auf die SFS beschränkt, sondern findet im Bedarfsfall auf jeder Strecke statt – nur muß z.B. ein Verstärkungs-IC von Hannover nach Köln, der keine Tunnelstrecke befährt, nicht mit dem erwähnten Sicherheitspaket oder mit NBÜ ausgerüstet sein; abgesehen davon darf die NBÜ ohnehin nur auf den durch die erwähnten Markierungen markierten Streckenabschnitten eingesetzt werden; außerhalb dieser Strecken sind Notbremsungen sofort mit dem Führerbremssventil zu unterstützen – die Information des Zugpersonals kann ja trotzdem mit den verschlüsselten Texten geschehen (die allermeisten Lokführer und Zugbegleiter im Fernverkehr sind entsprechend ausgebildet), eben um Unruhe im Zug zu vermeiden.

("Was war mit der Notbremse???"). – Die Handlungsabläufe sind für jeden Fall klar vorgegeben, ebenso wie die Ansagetexte, mit denen sich das Personal über die Zuglautsprecher nun gegenseitig verständigt; nur mit dem Lokführer und anderen bahninternen Stellen darf im Klartext gesprochen werden.

Interessant sind auch noch aus Triebzügen gebildete S-Bahnen – diese sind oftmals mit Spezialausführungen der NBÜ ausgestattet; die BR 420 z.B. ist komplett so ausgerüstet, dass eine während der Fahrt gezogene Notbremse erst gar nicht wirksam werden kann, sondern dem Tf nur optisch und akustisch angezeigt wird – je nach Streckenabschnitt weiß er dann schon, wie er sich weiter zu verhalten hat (ob er bei gleichzeitiger Reisendeninformation bis zum nächsten Halt weiterfährt, z.B. auf Tunnelstammstrecken, oder sofort eine Schnellbremsung mit seinem FBV ausführt); eine gezogene Notbremse wird nur bei Geschwindigkeiten unter 10 km/h auch

tatsächlich wirksam, um eben Nothalte in Tunnelstammstrecken zu unterbinden. – Diese Form der NBÜ ("Notbremsabschaltung") ist aber eine Besonderheit, deshalb gehe ich hier nicht weiter darauf ein.





## МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання контрольної роботи №3  
з текстами для додаткового читання  
для студентів 2 курсу заочної форми навчання

(німецька мова)

Відповідальний за випуск: викл. О.В. Артюшенко  
редактор

---

Підписано до друку  
Формат папіру 60x84 1/16. Папір писальний.  
Умовн.-друк.арк. . Обл.-вид.арк. .  
Замовлення № . Тираж 150 . Ціна

---

Друкарня ХарДАЗТу,  
310050, Харків – 50, пл. Фейєрбаха, 7