

Punkte:        /30P                                Note:

---

1. Tesla gründete im Jahre 1885 die Electric Light Company. **(Passiv)** \_\_/2  
.....  
.....
  
2. Nachdem Tesla den ersten Induktionsmotor gebaut hatte, ging er nach Amerika ins Team von Thomas Edison. **(Nominalisierung)** \_\_/2  
.....  
.....
  
3. Man benötigte elektrischen Strom zum Antreiben von Maschinen und zur Beleuchtung von Häusern, Straßen und Plätzen. **(2xVerbalisierung)** \_\_/4  
.....  
.....  
.....
  
4. Bereits als junger Mann entdeckte Tesla das sich um die eigene Achse drehende Magnetfeld. **(Relativsatz)** \_\_/3  
.....  
.....
  
5. Elektrischer Strom kann durch Weiterleitung in weit entfernten Orten genutzt werden. **(Verbalisierung)** \_\_/2  
.....  
.....
  
6. Viele Autos fahren mit Verbrennungsmotoren. Die Umweltschäden nehmen stark zu. **(Proportionalsatz)** \_\_/4  
.....  
.....  
.....

Name:

7. Tesla hatte keinen Studienabschluss. Er gilt als einer der erfolgreichsten Erfinder. \_\_\_/1

**(Sätze sinnvoll verbinden)** .....

8. Die Leitung von Strom über eine größere Entfernung war damals noch nicht möglich. \_\_\_/2

**(Verbalisierung)** .....

9. Nun konnte man die Wasserkraft für die Stromerzeugung nutzen. **(Modalverbersatz)** \_\_\_/2

.....

10. Im Niagara-Kraftwerk wird aus Wasser, das 50 m in die Tiefe stürzt, Strom gewonnen. \_\_\_/2

**(Partizipialattribut)** .....

11. Der Strom wird auf die 10fache Spannung transformiert und weitergeleitet. **(2xAktiv)** \_\_\_/4

.....

12. Autos ohne Abgase- diese Idee konnte erstmals durch Teslas Erfindungen verwirklicht werden. **(Passiversatz)** \_\_\_/2

.....

1. **Tesla gründete im Jahre 1885 die Electric Light Company. (Passiv)** **2 Punkte**  
Die Electric Light Company<sup>½</sup> wurde<sup>½</sup> im Jahre 1885 von<sup>½</sup> Tesla gegründet<sup>½</sup>.
2. **Nachdem Tesla den ersten Induktionsmotor gebaut hatte, ging er nach Amerika ins Team von Thomas Edison. (Nom.)** **2 Punkte**  
Nach<sup>½</sup> dem Bau<sup>½</sup> des<sup>½</sup> ersten Induktionsmotors<sup>½</sup> ging Tesla nach Amerika ins Team von Th. Edison.
3. **Man benötigte elektrischen Strom zum Antreiben von Maschinen und zur Beleuchtung von Häusern, Straßen und Plätzen. (2x Verb.)** **4 Punkte**  
Man benötigte elektrischen Strom, um<sup>½</sup> Maschinen<sup>½</sup> anzutreiben<sup>I</sup> und um<sup>½</sup> Häuser, Straßen und Plätze zu<sup>½</sup> beleuchten<sup>I</sup>.
4. **Bereits als junger Mann entdeckte Tesla das sich um die eigene Achse drehende Magnetfeld. (Relativsatz)** **3 Punkte**  
entdeckte Tesla das Magnetfeld<sup>½</sup>, das<sup>I</sup> sich um die eigene Achse<sup>I</sup> dreht<sup>½</sup>.
5. **Elektrischer Strom kann durch Weiterleitung in weit entfernten Orten genutzt werden. (Verb.)** **3 Punkte**  
Dadurch<sup>½</sup> dass<sup>½</sup> elektrischer Strom<sup>½</sup> weitergeleitet<sup>½</sup> wird<sup>½</sup>, kann<sup>½</sup> er in weit entfernten Orten genutzt werden.
6. **Viele Autos fahren mit Verbrennungsmotoren. Die Umweltschäden nehmen stark zu. (Proport.)** **4 Punkte**  
Je<sup>½</sup> mehr<sup>½</sup> Autos mit Verbrennungsmotoren fahren<sup>I</sup>, desto<sup>½</sup> stärker<sup>½</sup> nehmen<sup>½</sup> die Umweltschäden zu<sup>½</sup>.
7. **Tesla hatte keinen Studienabschluss. Er gilt als einer der erfolgreichsten Erfinder. (sinnvolle Verbind.)** **1 Punkt**  
Konzessiv- obwohl, trotzdem
8. **Die Leitung von Strom über eine größere Entfernung war damals noch nicht möglich. (Verb.)** **2 Punkte**  
Damals war es<sup>½</sup> noch nicht möglich, Strom<sup>½</sup> über eine größere Entfernung zu<sup>½</sup> leiten<sup>½</sup>.
9. **Nun konnte man die Wasserkraft für die Stromerzeugung nutzen. (Modalverbersatz)** **2 Punkte**  
Nun war<sup>½</sup> man in der Lage<sup>½</sup>, / wurde es möglich/ die Wasserkraft für die Stromerzeugung zu<sup>½</sup> nutzen<sup>½</sup>.
10. **Im Niagara-Kraftwerk wird aus Wasser, das 50m in die Tiefe stürzt, Strom gewonnen. (Partizipialattribut.)** **2 Punkte**  
Im Niagara-Kraftwerk wird<sup>½</sup> aus<sup>½</sup> 50m in die Tiefe stürzendem<sup>½</sup> Wasser<sup>½</sup> Strom gewonnen.
11. **Der Strom wird auf die 10fache Spannung transformiert und weitergeleitet. (2xAktiv)** **4 Punkte**  
Den<sup>½</sup> Strom transformiert<sup>I</sup> man<sup>½</sup> auf die 10fache Spannung und leitet<sup>I</sup> ihn<sup>½</sup> weiter<sup>½</sup>.
12. **Autos ohne Abgase- diese Idee konnte erstmals durch Teslas Erfindungen verwirklicht werden. (Passiversatz)** **2 Punkte**  
Autos ohne Abgase- diese Idee ließ<sup>I</sup> sich erstmals durch Teslas Erfindungen verwirklichen<sup>I</sup>.

Hochschule Anhalt  
Landesstudienkolleg Sachsen-Anhalt  
Standort Köthen  
Feststellungsprüfung Deutsch / SS 2016  
**Textbearbeitung / T-Kurs / Variante A**

Name:  
Seminargruppe:  
Datum: 20.06.2016

**Wortzahl:**

Inhalt: / 25P                      sprachliche Korrektheit:                      Gesamtnote:

---

**Nikola Tesla (1856 – 1943)**

Das Wort *Tesla* kommt als Maßeinheit für die magnetische Induktion vor. Man findet es auch an medizinischen Geräten. In letzter Zeit steht es sogar als Name eines Elektromotors und eines Autos. Es stammt vom Familiennamen Tesla, in unserem Fall von Nikola Tesla, der ein genialer Erfinder war und über den man heute in Europa kaum noch etwas weiß.

Nikola Tesla wurde 1856 in Südeuropa als viertes von sechs Kindern geboren. Seine Familie lebte in einfachen Verhältnissen. Dennoch hat er in Österreich ein Gymnasium besucht und ab 1875 eine technische Ausbildung begonnen. Ab 1876 studierte er Maschinenbau in Graz. Er beendete sein Studium zwar mit guten Noten, aber ohne offiziellen Abschluss. Trotzdem hat er später als Erfinder und Ingenieur Großes geleistet.

Ab 1880 war er als Gasthörer an der Universität Prag eingeschrieben. Bereits ein Jahr später arbeitete er bei einer Telefon-Gesellschaft in der ungarischen Hauptstadt Budapest. Hier beschäftigte er sich mit Erscheinungen des Magnetismus und er entdeckte, dass sich ein Magnetfeld um eine Achse dreht.

1883 arbeitete er im Auftrag seiner Firma in Straßburg/Frankreich, und dort baute er bereits den ersten Induktionsmotor. Ohne diese Erfindung würde heute kein einziges elektrisches Gerät funktionieren. 1884 ging er nach Amerika ins Team von Thomas Edison. Die Zusammenarbeit dauerte nur kurze Zeit und Tesla gründete 1885 seine erste eigene Firma, die Tesla Electric Light Company. Denn inzwischen hatte er das Tesla-Licht erfunden, eine Beleuchtung, die ohne Draht, ohne Kabel und völlig ohne sichtbare Verbindung mit Batterien funktionierte. Es wurde in den ersten Straßenlampen verwendet. Allerdings blieb diese Erfindung ohne Erfolg und Tesla musste noch im selben Jahr seine Firma schließen.

1888 arbeitete Tesla mit George Westinghouse zusammen, dem größten Kontrahenten Edisons. Ein Jahr zuvor hatte Tesla den Wechselstrom erfunden und nun wurde er zur wichtigsten Person im Streit um die Frage, welcher Strom der bessere sei, Gleichstrom oder Wechselstrom. Will man eine Stadt mit Gleichstrom versorgen, müsste das Kraftwerk zur Erzeugung des Stroms mitten im Stadtzentrum stehen, weil beim Gleichstrom hohe Energieverluste durch die Übertragung auftreten. Im Unterschied zum Wechselstrom werden beim Gleichstrom viele kleine Kraftwerke benötigt. Bei einer Versorgung mit Wechselstrom wären aufgrund der besseren Übertragung weniger Kraftwerke nötig, was sich positiv auf die Kosten auswirkt. Aber gerade das Problem der Leitung von Strom über eine größere Entfernung war damals noch nicht gelöst. Eine Antwort kam 1891 aus Deutschland, wo man

die Wasserkraft eines Flusses in Süddeutschland nutzte, um elektrischen Strom zu erzeugen. Man transformierte den Strom von 55 V auf 15 000 V und leitete ihn bis ins 175 km entfernte Frankfurt am Main. Damit war bewiesen: Wechselstrom kann über weite Strecken ohne große Verluste übertragen werden. 4 Jahre später schrieb Tesla zusammen mit Westinghouse Technikgeschichte, indem sie die Wasserkraft der Niagara-Fälle zur Stromgewinnung nutzten. In ihrem Kraftwerk stürzte das Wasser 50 m in die Tiefe. 10 Turbinen mit einer Kraft von insgesamt 50 000 PS trieben jeweils einen Wechselstrom-Generator an. Der Strom wurde auf die 10fache Spannung transformiert und 36 km entfernt weiter geleitet. Dort wurde er wieder auf eine geringe Spannung transformiert. Er wurde genutzt, um Maschinen anzutreiben, Straßen und Plätze zu beleuchten, Licht in die Häuser zu bringen und so das Leben der Menschen zu verbessern. Mit diesem Projekt hat sich die Nutzung des Wechselstroms im öffentlichen Stromnetz weltweit durchgesetzt. Heute existieren beide Stromarten. Weil Gleichstrom die Polarität nicht wechselt, setzt man ihn überall dort ein, wo Strom in die gleiche Richtung fließt, etwa in Batterien, in Akkus, in Laptops, in Fernsehgeräten. Im Unterschied dazu wird Wechselstrom überall dort genutzt, wo der Strom die Fließrichtung periodisch wechselt, zum Beispiel im Stromnetz, bei Elektromotoren oder bei Heizungen.

1890 hatte Tesla eine nach ihm benannte Spule und einen Transformator erfunden, der elektrische Schwingungen erzeugt. Obwohl sie eine hohe Frequenz haben, sind sie für den Menschen ungefährlich. Aus diesem Grunde werden sie bis heute in der Medizin als Reizstrom eingesetzt.

1892 richtete sich Tesla in New York ein eigenes Labor ein, in dem er die Grundprinzipien der Radiotechnik erforschte. Er beschäftigte sich auch mit Röntgenstrahlen und mit drahtloser Energieübertragung. Heute bezeichnen wir das als Fernsteuerung und nutzen sie bei Radios, Fernsehgeräten, u. a. m. Mit der ersten öffentlichen Präsentation einer drahtlosen Nachrichtenübermittlung setzte Nikola Tesla die Welt in Erstaunen.

Die 1890 erfundene Tesla-Spule weist schon auf die intensive Erforschung des Magnetismus hin, was letztlich zum Elektromotor führte. In seinem 1900 veröffentlichten Artikel heißt es: Je mehr Autos mit fossilen Brennstoffen in den Verbrennungsmotoren fahren, desto größer sind die Gefahren für die Umwelt. Tesla forderte deshalb die verstärkte Erforschung erneuerbarer Energien und den Einsatz von Elektromotoren in der Autoindustrie. Diese Idee wurde 2003 wieder aufgegriffen, als in Kalifornien *Tesla-Motors* gegründet wurde. Hierbei handelt es sich um ein Unternehmen, das sich zum Ziel gesetzt hat, bezahlbare Elektroautos zu bauen. Die Firma gilt heute als eines der erfolgreichsten Unternehmen Amerikas. Sie hat 2014 weltweit die meisten Autos verkauft, die mit Elektromotoren ausgestattet sind. Diese Autos fahren emissionsfrei, also ohne Abgase.

Nikola Tesla hat in seinem Leben fast 700 Patente eingereicht und gilt als einer der erfolgreichsten Erfinder. Er beherrschte 10 Sprachen. Als unverheirateter Mann wohnte er entweder in Hotels oder in seinen Labors. Niemals verfügte er über so viel Geld, dass er sich selbst ein eigenes Auto hätte kaufen können.

Nach: 1. Nikola Tesla: Meine Erfindungen - eine Autobiographie, Basel 1919 / 2. Terra X: Der Stromkrieg / 3. Wikipedia / 4. YouTube / 5. Boksan: Nikola Tesla und sein Werk, Leipzig, Wien, New York 1932

Name:

**Beachten Sie, dass aus dem Text abgeschriebene Sätze nicht gewertet werden.  
Beantworten Sie die Aufgaben 3, 4 und 5 in vollständigen Sätzen.**

**Aufgaben:**

1. Nennen Sie 5 biografische Daten in nominaler Form.

\_\_\_/ 5P

- .....  
- .....  
- .....  
- .....  
- .....

2. Stellen Sie 4 Erfindungen und ihre heutige Nutzung vor.

\_\_\_/ 8P

<i>Erfindung</i>	<i>heutige Nutzung</i>
1883 Induktionsmotor	alle elektrischen Geräte

3. Nennen Sie 3 Unterschiede zwischen Gleichstrom und Wechselstrom und begründen Sie, warum sich Wechselstrom für das öffentliche Netz durchgesetzt hat.

\_\_\_/ 5P

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Name:

4. Was versteht man unter *Tesla-Motors*?

\_\_ / 2P

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Wie funktioniert das *Niagara-Kraftwerk*?

\_\_ / 5P

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Bitte zählen Sie Ihre Wörter.**

**Wortzahl:**

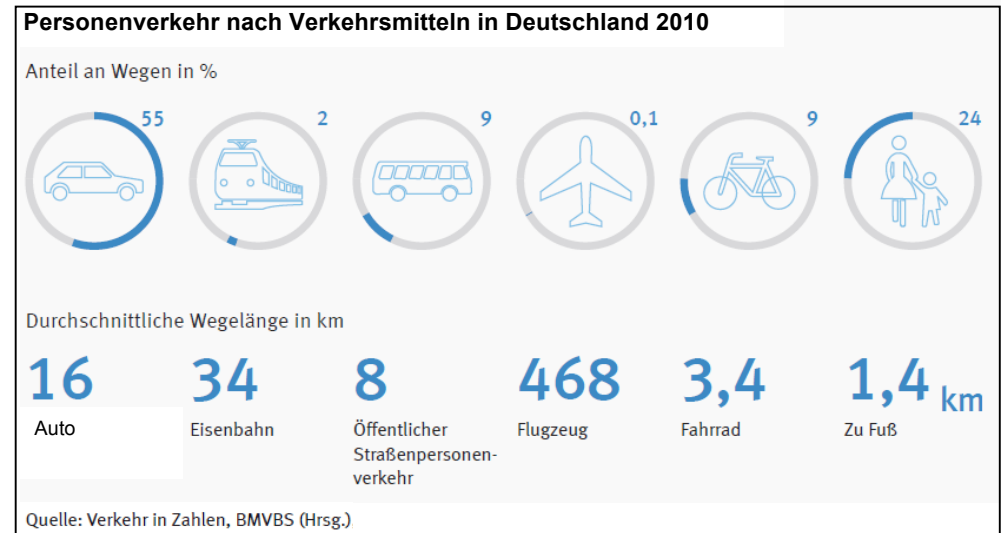
Inhalt: \_\_ / 18 P. Korrektheit:                      Ausdruck: \_\_ / 5 P. Note:

*Der Verkehr beeinflusst den Menschen und die Umwelt. Wenn Fahrzeuge auf der Straße, der Schiene, dem Wasser und in der Luft unterwegs sind, verbrauchen sie Energie, die meistens aus fossilen Energieträgern erzeugt wird, setzen klimaschädliches Kohlenstoffdioxid frei und verursachen Lärm. Weil das Verkehrsaufkommen in Deutschland immer höher wird, werden in vielen Regionen neue Bundesstraßen gebaut, Autobahnen erweitert oder neue Eisenbahnstrecken gebaut.*

Schreiben Sie einen zusammenhängenden Text (ca. 250 Wörter) zum Thema: „Die Verkehrsmittel der Deutschen“. Gehen Sie in Ihrem Text auf folgende Punkte ein:

1. Denken Sie an eine passende Einleitung. 2 Punkte
2. Werten Sie aus, welchen Anteil Auto, Bahn und Flugzeug im Jahr 2010 in Deutschland hatten und für welche Wegelängen (Entfernungen) sie genutzt wurden. 3 Punkte
3. Äußern Sie eine Vermutung, welchen Anteil heute Auto, Bahn und Flugzeug am Personenverkehr in Deutschland haben. Begründen Sie Ihre Aussage mit mindestens 2 Argumenten. 3 Punkte
4. *Sie müssen dienstlich von Berlin nach Frankfurt reisen. Welches Verkehrsmittel würden Sie wählen? Diskutieren Sie mindestens 5 Vor- und Nachteile der Verkehrsmittel Eisenbahn, Flugzeug und Auto. (Denken Sie dabei an Flexibilität, Bequemlichkeit, Kosten, Umwelt ... Sie können dazu auch die Übersicht „Verkehrsmittelvergleich auf Langstrecken“ nutzen.)* 10 Punkte

**Verwenden Sie keine absoluten Zahlen.  
 Zählen Sie Ihre Wörter.**



Strecke Berlin-Frankfurt (jeweils Stadtzentrum)	Bahn	Pkw	Flug	Reisebus
Entfernung	510 km	543 km	433 km	543 km
Zeit	4:19 h	5:04 h	1:10 h	9:50 h
CO <sub>2</sub> -Ausstoß	26,0 kg	94,2 kg	81,2 kg	19,2 kg

Quelle: VCD



### **Deutschlands modernste Bahnstrecke**

Ingenieure planen, forschen, entwickeln, konstruieren und bauen in vielen Bereichen. Das jüngste Beispiel dafür ist die 123 Kilometer lange ICE-Neubaustrecke von Halle bzw. Leipzig nach Erfurt, die im Dezember 2015 in Betrieb genommen wurde. Für den Bau dieser Eisenbahnstrecke wurden nicht nur 2500 Bauarbeiter, Ingenieure und Planer eingesetzt sondern auch noch einmal so viele Beschäftigte aus den Zulieferbetrieben. Außerdem wurden 35000 Pläne und Dokumente benötigt. Bei den Brücken- und Tunnelbauwerken und in zahlreichen anderen Bereichen sind beim Bau dieser Eisenbahnstrecke neue ingenieurtechnische Maßstäbe gesetzt worden. Sie zeigen sich bei der Sicherheit, beim Schallschutz und Umweltschutz, beim Streckenbau und bei der Ausrüstung der Bahnstrecke. Davon werden Sie nachher noch im Text hören.

Diese für 2,8 Milliarden Euro neu gebaute ICE-Trasse gehört zum Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nummer 8. Unter diesem Verkehrsprojekt versteht man die Strecke, die den Neu- und Ausbau von Eisenbahnstrecken zwischen Nürnberg, Erfurt, Halle, Leipzig und Berlin umfasst.

Warum baut man so eine teure Eisenbahnstrecke? Was sind die positiven Seiten dieser ICE-Trasse? Nach der Fertigstellung dieses 10 Milliarden Projektes im Dezember 2017 wird sich die Fahrtzeit zwischen Berlin und München um zwei Stunden auf knapp 4 Stunden verkürzen. Dadurch erhofft sich die Bahn, dass zukünftig mehr Leute mit der Bahn statt mit dem Auto oder Flugzeug reisen und die Bahn somit für den wachsenden Verkehr eine umweltschonende Alternative ist. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass durch die neue Eisenbahnstrecke optimale Umsteigebedingungen zwischen dem Schnell- und Regionalverkehr entstehen, d. h. wenige Minuten nach Ankunft eines ICE-Zuges kann man mit den Bahnen weiter in die Umgebung fahren. Außerdem wird es möglich sein, von Süd- nach Nordeuropa ohne Wechsel der Lokomotive und ohne Halt des Zuges zu reisen, da die Strecke zwischen Nürnberg und Berlin ein wichtiger Abschnitt im Transeuropäischen Schnellbahnnetz ist.

Wir wollen uns nun einigen Besonderheiten der bereits im Dezember fertig gestellten ICE-Strecke zuwenden.

Fährt man heute mit dem ICE von Halle oder Leipzig nach Erfurt, hat sich die Fahrtzeit von 70 Minuten auf 43 Minuten verringert, denn die Züge können auf dieser Strecke mit einer Höchstgeschwindigkeit von 300 km/h fahren. Aus diesem Grund musste natürlich für eine

große Fahrsicherheit gesorgt sein, die durch den Einbau von modernster Signaltechnik erreicht wurde. Durch diese neue Signaltechnik ist es möglich, dem Lokführer die Fahrbefehle auf elektronischem Weg in die Lok zu übermitteln. Deshalb sind auf der gesamten Strecke keine Signale mehr sichtbar. Des Weiteren ermöglicht ein neues Zugsicherungssystem, das auf dieser Strecke eingebaut wurde, dass die Loks automatisch gesteuert werden. Außerdem können dadurch mehr Züge mit hoher Geschwindigkeit in kürzeren Abständen auf einer Strecke fahren. Aufgrund dieser Technik können die Loks u. a. auch ständig die aktuellen Informationen über den Fahrweg erhalten und durch Funkübertragung die Erlaubnis zum Fahren bekommen.

Mit herkömmlicher Technik wäre das nicht möglich gewesen, denn bei einer so hohen Geschwindigkeit kann ein Lokführer keine Signale mehr erkennen und auch nicht mehr auf Signale reagieren.

Aber nicht nur der Verzicht auf Signale stellte die Planer, Ingenieure und Bauleute vor große Herausforderungen, sondern auch die sechs Brücken und drei Tunnel, die auf dieser Strecke gebaut wurden.

Ein beeindruckendes Bauwerk ist z. B. der Finnetunnel, der mit einer Länge von rund 7000 Metern der längste Eisenbahntunnel auf der ICE-Neubaustrecke ist. Er besteht aus zwei parallelen eingleisigen Tunnelröhren, die einen Innenradius von 4,65 Metern haben. Dort fahren die Züge durch zwei getrennte Röhren. Er wurde aus 48000 Fertigelementen aus Stahlbeton gebaut, die direkt vor Ort hergestellt wurden. Durchschnittlich wurden 16 Ringe pro Tag gefertigt. Wegen der schwierigen geologischen Bedingungen war der Tunnelbau nicht einfach. Zunächst musste das harte Gestein durchbohrt werden. Dafür wurden zwei spezielle Tunnelbohrmaschinen eingesetzt, die täglich bis zu 40 Meter die riesigen Gesteins- und Erdmassen durchbohrten. Anschließend erfolgte der Einbau, die Verschraubung und Verdichtung der Betonringe.

Solche Großbauprojekte stellen aber auch immer einen Eingriff in die Natur dar. Deshalb bestand das Ziel aller Planungen darin, die Bahnstrecke harmonisch und nachhaltig in die Landschaft einzufügen. Dadurch wurde das Landschaftsbild erhalten. Des Weiteren wurde auch auf die Tiere und Vögel, die dort leben, Rücksicht genommen. Bereits 6 Jahre vor dem Baubeginn des Finnetunnels pflanzte man zahlreiche Bäume und legte Wiesen an, um den geschützten Vogelarten einen neuen Aufenthaltsort zu bieten.

Obwohl auch in dem 1991 von der Bundesregierung beschlossenen Großprojekt viele Probleme zu lösen waren, ist es ein Zeichen innovativer Arbeit der Ingenieure und setzt neue Maßstäbe für den zukünftigen Bahnverkehr.

(vereinfacht und gekürzt aus: MZ vom 10. Dezember 2015/ Spiegel online)

Hochschule Anhalt  
Landesstudienkolleg Sachsen-Anhalt  
Standort Köthen  
Feststellungsprüfung Deutsch / SS 2016  
**Textverständnis / T-Kurs / Variante A**

Name:  
Seminargruppe:  
Datum: 20.06.2016

**Wortzahl:**

Inhalt: / 26P sprachliche Korrektheit: Gesamtnote:

---

**Glossar:**

- r Schallschutz - der Schutz vor lauten Geräuschen
- e ICE-Trasse - eine Eisenbahnstrecke für Schnellzüge
- r Finnetunnel - der Name eines Eisenbahntunnels

**Aufgaben:**

*Beantworten Sie die Aufgaben 1, 3 und 5 in vollständigen Sätzen.*

**1. Zwischen welchen Städten verläuft das Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nummer 8?** \_\_\_ / 2P

.....  
.....

**2. Welche Vorteile hat diese Eisenbahnstrecke nach ihrer Fertigstellung? Antworten Sie in nominaler Form.** \_\_\_ / 6P

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**3. Beschreiben Sie kurz, wie der Finnetunnel gebaut wurde.** \_\_\_ / 7P

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Name:

**4. Ergänzen Sie die Fakten zur ICE-Neubaustrecke und zum Finnetunnel.**

\_\_\_ / 5P

Verlauf der ICE-Strecke	
	123 km
	Dezember 2015
	3 Tunnel
Anzahl der Brücken auf der ICE-Strecke	
Länge des Finnetunnels	
Anzahl der Tunnelröhren des Finnetunnels	
	je ein Gleis
	4,65 m
Material des Tunnels	

**5. Erklären Sie, wieso die Züge mit einer Höchstgeschwindigkeit von 300 km/h trotzdem sicher auf dieser ICE-Neubaustrecke fahren.**

\_\_\_ / 4P

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**6. Entspricht das dem Sinn des Textes? Kreuzen Sie an.**

\_\_\_ / 2P

	Ja	Nein
5000 Ingenieure, Planer und Arbeiter beschäftigten sich mit der ICE-Neubaustrecke.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Lokführer muss die Signale erkennen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die neue Bahnstrecke führte durch ein Naturschutzgebiet für viele Tierarten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sechs Jahre vor dem Baubeginn der ICE-Strecke pflanzte man Bäume an.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>