

2010 Montag, 14. Juni

Qualifikationsverfahren Allgemeinbildung

Schlussprüfung (SP) für 3-jährige Lehren, Teil 1 und 2, Serie A

3 Lehrjahre

1. Lesen
2. Schreiben

1+2A

Kontrollnummer

Name

Vorname

Beruf

Klasse

Prüfungsteile

Total 1A

Total 2A

Total 1+2A

Maximalpunktzahl

30

30

60

Erreichte Punktzahl

Unterschrift der Examinatorin, des Examinators

(Bei Note unter 4.0)

Unterschrift der Expertin, des Experten

Prüfungsinhalt Sie werden sich während dieser Prüfung mit verschiedenen Aspekten der «Allgemeinbildung» befassen und dabei unterschiedliche Aufgabenstellungen bewältigen.

Prüfungsdauer Die Prüfung ist in zwei Teile gegliedert. Der erste Teil dauert 90 Minuten, der zweite ebenfalls 90 Minuten. Dazwischen wird eine Pause von 30 Minuten eingeschaltet. Nach 90 Minuten ist der erste Teil der Prüfung abzugeben. Die Zeitangaben zu den einzelnen Aufgaben sind Richtwerte.

Aufgabentexte Sie dürfen die Grafiken und Texte bearbeiten, indem Sie unterstreichen, übermalen etc. Die Bearbeitung wird nicht bewertet.

Bewertung Die Bewertung entspricht den Angaben (Punkte) am Ende der jeweiligen Aufgabe.

Punkte	114.0–120.0	Note	6.0	qualitativ und quantitativ sehr gut
	102.0–113.5		5.5	
	90.0–101.5		5.0	gut, zweckentsprechend
	78.0–89.5		4.5	
	66.0–77.5		4.0	den Mindestanforderungen entsprechend
	54.0–65.5		3.5	
	42.0–53.5		3.0	schwach, unvollständig
	30.0–41.5		2.5	
	18.0–29.5		2.0	sehr schwach
	6.0–17.5		1.5	
	0.0–5.5		1.0	unbrauchbar oder nicht ausgeführt

- Erlaubte Hilfsmittel**
- Taschenrechner (ohne Programmspeicher, kein Austausch während der Prüfung)
 - Wörterbuch Muttersprache/Deutsch
 - Duden der deutschen Rechtschreibung (Duden 1)
 - ZGB, OR (inkl. alphabetisches Stichwortverzeichnis)

Hinweis Die Benutzung von Handys ist für die ganze Dauer der Prüfung untersagt.

Richtzeit: 45 Minuten, Total: 30 Punkte

CO₂-Emissionen

- 1) Lesen Sie die Grafik 1 und schreiben Sie einen Titel dazu, welcher die Hauptaussage wiedergibt.

2.0 P

- 2) Lesen Sie die Grafik 2 sowie den Informationstext und beurteilen Sie die anschliessenden Aussagen.

Die Hälfte der Haushalte heizt mit Öl

57 Prozent der Schweizer Haushalte heizen mit einer klassischen Ölheizung, 14 Prozent mit einer Erdgasheizung, 13 Prozent mit einer Holzheizung, 11 Prozent mit einer Elektroheizung, 4 Prozent mit Wärmepumpen, 1 Prozent mit einem Fernwärmesystem und unter 1 Prozent mit Kohle oder Sonnenenergie.

Besonders CO₂-intensiv sind Kohleheizungen. Sie kommen aber in der Schweiz nur noch selten vor. Die viel verbreiteteren Ölheizungen verursachen 78 Prozent der Treibhausgase, die beim Heizen anfallen, Gasheizungen weitere 18 Prozent.

Fernwärme wird in einem zentralen Heizkraftwerk erzeugt und den Endkunden zugeleitet. Die CO₂-Bilanz hängt vom verwendeten Energieträger (Kehricht, Holz, Abwärme, Umweltwärme, Erdgas, Öl) ab. In der Regel ist sie aber sehr hoch, wie die Grafik zeigt.

Weil die Schweizer Elektrizität überwiegend aus Atom- und Wasserkraft stammt, ist der CO₂-Ausstoss für den Strom gering. Die Treibhausgas-Emissionen bei Sonnenkollektoren sind auf den Energieverbrauch bei der Herstellung der Komponenten zurückzuführen.

CO₂-Ausstoss für warmes Wasser

Insgesamt werden 12 Prozent des Energiebedarfs im Bereich Wohnen für die Warmwasseraufbereitung verbraucht. Warmwasser wird heute vor allem mit fossiler Energie in Form von Öl oder Erdgas und mit Elektrizität aufbereitet. Viel Wärme und somit auch Energie geht dabei über nicht isolierte Wasserleitungen verloren. Insgesamt führt die Warmwasseraufbereitung hierzulande zu einem jährlichen Ausstoss von 1,8 Millionen Tonnen CO₂.

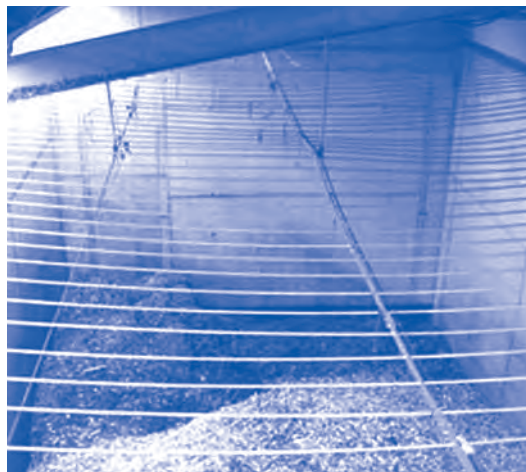
Fortsetzung auf der nächsten Seite

**Beispiel für ein Klimaschutzprojekt:
Wärme aus Holzschnitzeln in Melchnau**

Durch den Bau einer zentralen Holzschnitzelheizung und eines Wärmeverbundes können diverse Gebäude mit erneuerbarer Energie beliefert werden. Der Ersatz der bestehenden Heizölheizungen führt zu einer Reduktion der Treibhausgas-Emissionen.

Umgesetzt wird das Projekt von der Gesellschaft Sagiweg Melchnau, einem Zusammenschluss von lokalen Landwirten aus Melchnau. Ihr Ziel ist es, möglichst viele dezentrale Ölfeuerungen durch die neue zentrale Holzschnitzelheizung zu ersetzen und erneuerbare Energie als Wärmequelle zu nutzen.

Ab Inbetriebnahme im März 2009 sollen insgesamt mehr als dreissig Wärmeabnehmer an den Nahwärmeverbund angeschlossen werden – von privaten Wohnungen über Kleingewerbeunternehmen bis hin zu Schulhäusern. Die Schnitzelheizung deckt über 90 Prozent des Energiebedarfs, eine bestehende Ölheizung wird nur noch für die Spitzenlastabdeckung und bei Störungen eingesetzt. Die wirtschaftliche und technische Umsetzung der Anlage wird von der externen Arbeitsgemeinschaft «QM Holzheizungen» überprüft.



Die Lagerung der Holzschnitzel im Silo. Im Jahr werden annähernd 3000 Kubikmeter Schnitzel verbrannt. In der Schweiz wachsen pro Jahr netto ein paar Millionen Kubikmeter Holz nach.

Die benötigten Holzschnitzel werden aus der lokalen Forstwirtschaft bezogen. Weil das Waldwachstum die Abholzungsmenge übersteigt, kann das Holz als erneuerbarer Energieträger genutzt werden und führt das Projekt letzten Endes zu einer jährlichen Emissionsreduktion von 580 Tonnen CO₂.

Kreuzen Sie bei den folgenden Aussagen «Richtig» oder «Falsch» an. Ist die Aussage falsch, formulieren Sie die Aussage so um, dass sie richtig wird.

- a) Die Mehrzahl der Schweizer Haushalte heizt klimaschonend.

Richtig

Falsch

b) Gas- und Ölheizungen verursachen in der Schweiz insgesamt den grössten Ausstoss an Treibhausgasen.

Richtig Falsch

.....

.....

c) Fernwärme ist immer klimafreundlich.

Richtig Falsch

.....

.....

d) Treibhausgas-Emissionen gibt es beim Heizen mit Sonnenkollektoren nicht.

Richtig Falsch

.....

.....

e) Schweizer Elektrizität verursacht keinen CO₂-Ausstoss.

Richtig Falsch

.....

.....

f) Die Warmwasseraufbereitung geschieht vorwiegend mit fossiler Energie.

Richtig

Falsch

g) Durch Warmwasserleitungen geht in der Regel kaum Energie verloren.

Richtig

Falsch

h) In der Schweiz wächst pro Jahr mehr Holz nach, als durch die Schnitzelheizungen verbrannt wird.

Richtig

Falsch

i) Die zentrale Holzsnitzelheizung heizt mit erneuerbarer Energie.

Richtig

Falsch

k) Es werden nur private Wohnungen an den Nahwärmeverbund angeschlossen.

Richtig **Falsch**

.....
.....

l) Die Holzschnitzelheizung deckt über 90 % des Energiebedarfs.

Richtig **Falsch**

.....
.....

m) Die bestehende Ölheizung wird durch die Holzschnitzelheizung unterstützt.

Richtig **Falsch**

.....
.....

n) Die benötigten Holzschnitzel können nicht in der Nähe der Heizungsanlage bezogen werden.

Richtig **Falsch**

.....
.....

o) Das Projekt führt letzten Endes zu einer jährlichen Emissionsreduktion.

Richtig **Falsch**

.....
.....

Total 28.0 P

Richtzeit: 45 Minuten, Total: 30 Punkte

Klimapolitik und meine eigene Mobilität

Laut Klimaforschern und Umweltwissenschaftlern steht es nicht gut um unser Klima. Es erwärmt sich, und das wird in der Zukunft verheerende Folgen für Mensch und Umwelt haben. Überschwemmungen, Stürme, Dürren, Schlammlawinen, Verbreitung der Malaria etc. sind nur einige Beispiele für unerwünschte Folgen der Klimaerwärmung. Soll die Klimaerwärmung gestoppt werden, so müssen wir heute unseren CO₂-Ausstoss verringern, sagen die Fachleute.

Der Verkehr auf den Strassen und in der Luft ist wegen des CO₂-Ausstosses ein starker Mitverursacher der Klimaerwärmung. Das sehen Sie in der **Grafik 3**.

Der Staat möchte unser Verhalten in eine umweltfreundlichere Richtung lenken. Er benutzt dazu 4 Massnahmen:

- **Appell** (z. B. Energieetikette für Autos informiert über deren Treibstoffverbrauch und regt zum Vergleich der Verbrauchswerte an)
- **Anreize** (z. B. Verteuerung des Benzins, um uns zum Umsteigen auf den öffentlichen Verkehr oder auf «sparsamere» Autos zu motivieren)
- **Verbot** (z. B. Verbot des Betriebes von Fahrzeugen mit zu hohen Abgaswerten)
- **Förderung neuer Technologien** (z. B. finanzielle Unterstützung für die Erforschung emissionsenkender Technologien)

3) Schreiben Sie eine Stellungnahme zur «Wirksamkeit der staatlichen Lenkungsmassnahmen im Bereich Verkehr».

Vorgaben für die Stellungnahme:

Inhalt:

Sie beurteilen jede der 4 staatlichen Massnahmen auf ihre Wirksamkeit und begründen Ihr Urteil. Welche dieser Massnahmen würde Sie persönlich beim Kauf eines eigenen Autos beeinflussen?

Umfang:

Mindestens 120 Wörter. Das entspricht zirka 10 Sätzen.

Lesen Sie vor dem Schreiben die Kriterien für die Beurteilung sorgfältig durch.

Am Schluss der Arbeit zählen Sie die Wörter und schreiben die Zahl unter den Text.

Beurteilungskriterien

• Aussagekräftiger Titel.	1.0 P	
• Textaufbau: Einleitung, Hauptteil, Schluss. Trennung der einzelnen Textteile und Gedankengänge durch Absätze. Überleitungen zwischen einzelnen Sätzen und Abschnitten.	4.0 P	
• Einleitung enthält: Worum geht es im Text?	2.0 P	
• Hauptteil enthält: Stellungnahme - zu Ihren Überlegungen zur Wahl des Verkehrsmittels. - dazu, dass der Staat unser Verhalten lenken will. - dazu, wie sich verschiedene staatliche Massnahmen auf einen möglichen Autokauf auswirken. Argumente sind logisch und Aussagen werden begründet.	6.0 P	
• Schluss enthält: Kurze Zusammenfassung der Aussagen.	2.0 P	
• Korrekte Anwendung der Fachbegriffe. Angemessene Vielfalt und Genauigkeit im Wortschatz, keine mündliche Umgangssprache.	5.0 P	
• Es gibt Sätze, die mit Verbindungswörtern verbunden sind (z. B: deshalb, weil, wenn, damit, obwohl etc.).	2.0 P	
• Korrekte Bildung der Sätze und grammatikalischen Formen*.	3.0 P	
• Korrekte Rechtschreibung und Zeichensetzung**.	3.0 P	
• Umfang: Mindestens 120 Wörter.	2.0 P	

*Grammatikalische Formen

1 oder mehr Fehler pro 10 Wörter:	0.0 P
bis 1 Fehler pro 20 Wörter:	1.0 P
bis 1 Fehler pro 30 Wörter:	2.0 P
höchstens 1 Fehler pro 30 Wörter:	3.0 P

**Rechtschreibung

1 oder mehr Fehler pro 10 Wörter:	0.0 P
bis 1 Fehler pro 20 Wörter:	1.0 P
bis 1 Fehler pro 30 Wörter:	2.0 P
höchstens 1 Fehler pro 30 Wörter:	3.0 P

Max. 30.0 P

A large white rectangular area with horizontal dotted lines for handwriting practice. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.

2A

A large white rectangular area with horizontal dotted lines for writing, intended for a student to practice handwriting. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.

A large white rectangular area with horizontal dotted lines for writing, intended for a student to practice handwriting. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.