

**2010** Montag, 14. Juni

# Qualifikationsverfahren Allgemeinbildung

Schlussprüfung (SP) für 4-jährige Lehren, Teil 1 und 2, Serie A

**4<sup>z</sup>**  
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 105 Minuten, der zweite 90 Minuten. Dazwischen wird eine Pause von 30 Minuten eingeschaltet. Nach 105 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.

<b>Punkte</b>	114.0–120.0	<b>Note</b>	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

## Treibhausgas-Emissionen

1) Vervollständigen Sie mit den Informationen aus dem Text und der Grafik 1 den Lückentext.

Das Klima ändert sich rasant und schneller als erwartet. Hauptursache dafür sind zu hohe CO<sub>2</sub>-Emissionen. Um die katastrophalen Folgen des Klimawandels in Grenzen zu halten, muss jetzt gehandelt werden. Damit der Klimawandel gestoppt werden kann, müssen weltweit diese Emissionen möglichst schnell reduziert werden.

Den grössten Ausstoss an Treibhausgasen gibt es im Bereich .....

mit ..... %, es folgt der Bereich ..... mit ..... %. An dritter

Stelle liegt der Bereich ..... mit ..... % CO<sub>2</sub>-Emissionen.

3.0 P

2) Tragen Sie in die Tabelle die Werte der Emissionen des Flugverkehrs ein. Ordnen Sie diese der Grösse nach. Benutzen Sie dazu die Werte aus der Grafik 2 «Treibhausgas-Emissionen nach Verkehrsmittel und Personenkilometer».

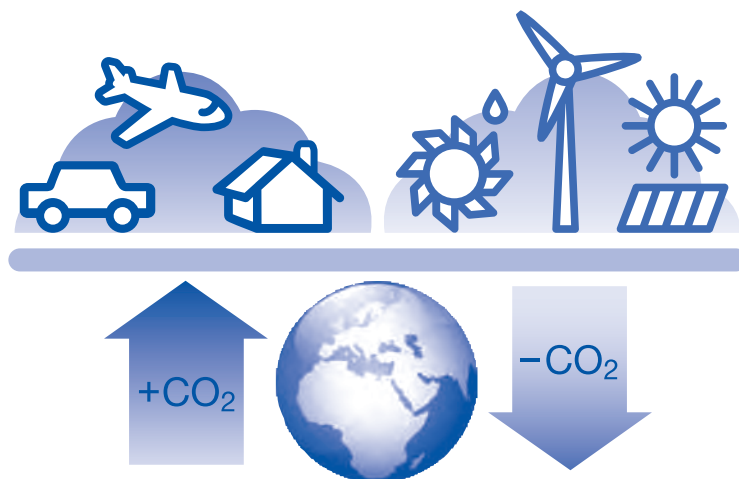
Rangfolge	Flugzeug	g CO <sub>2</sub> /Pkm (Personenkilometer)
1.	.....	.....
2.	.....	.....
3.	.....	.....

3.0 P

Lesen Sie den folgenden Fachtext mit den beiden Beispielen und lösen Sie danach die zugehörigen Aufgaben 3 und 4.

## So funktioniert die Treibhausgas-Kompensation für den Flugverkehr

*Wir alle versuchen, möglichst wenig CO<sub>2</sub> zu verursachen. Die Organisation «myclimate» bietet die Möglichkeit, unvermeidbare Emissionen mit Klimaschutzmassnahmen an einem anderen Ort auszugleichen.*



Für das Klima spielt es – im Gegensatz zur Luftverschmutzung – grundsätzlich keine Rolle, wo auf der Erdoberfläche die unerwünschten Gase in die Atmosphäre gelangen und wo sie reduziert werden. Wichtig ist, dass die weltweiten Treibhausgas-Emissionen in der Summe abnehmen. Es ist daher sinnvoll, Emissionen, die an einem Ort in die Luft gelangen, an einer anderen Stelle einzusparen. Kompensation nennt man diesen Vorgang.

Konkret: Unsere Emissionsrechner berechnen die Menge an klimawirksamen Emissionen, die zum Beispiel durch einen Flug entstehen. Der Fluggast bezahlt für den berechneten Treibhausgas-Ausstoss einen bestimmten Geldbetrag, den «myclimate» in Klimaschutzprojekte investiert.

Der «myclimate»-Flugrechner berechnet die Menge an Treibhausgasen, welche ein Flugzeug über die Flugdistanz pro Passagier ausstösst. Auf

kürzeren Strecken ergibt sich ein höherer Ausstoss pro Kilometer, weil der Anteil der sehr energieintensiven Start- und Landephase höher ist.

Weiter wird in der Berechnung berücksichtigt, ob Sie Economy-, Business- oder First Class fliegen, da wegen des grösseren Platzbedarfs pro Sitz Passagiere der Business- und First Class mehr Kapazität beanspruchen. Dadurch ergeben sich dort höhere Pro-Kopf-Emissionen.

Energieeffizienzmassnahmen werden schwerpunktmässig in Entwicklungsländern, aber auch in Europa und Neuseeland mit Hilfe der Kompensationsgelder durchgeführt. Klimabelastende, fossile Energiequellen werden z.B. durch erneuerbare Energien ersetzt. So wird dieselbe Menge an klimawirksamen Emissionen, die der Fluggast erzeugt hat, wieder eingespart. Unter dem Strich wird also dank der Kompensation kein Treibhausgas freigesetzt.

### Beispiel 1: Klimaschutzprojekt in Madagaskar

Um der voranschreitenden Abholzung auf Madagaskar entgegenzuwirken, unterstützt «myclimate» die Herstellung und Verteilung von klimafreundlichen Solarkochern.

Die klimafreundlichen Kocher ersparen der lokalen Bevölkerung den Kauf der teuren Holzkohle sowie das mühsame Sammeln von Feuerholz. Frauen und Kinder sind den gesundheitsschädlichen Luftpartikeln, die bei der Verbrennung von Holz und Holzkohle entstehen, weniger ausgesetzt. Durch die Solarkocher kann der rasch fortschreitenden und klimabelastenden Abholzung in Madagaskar entgegengewirkt und somit CO<sub>2</sub> gebunden werden.

In den nächsten 7 Jahren sollen mit bis zu 44 000 Solarkochern und 8600 als Ergänzung dazu eingesetzten energieeffizienten Kochern bis zu 190 000 Tonnen CO<sub>2</sub> reduziert werden.



Dank der Energie der Sonne bereiten Madagassinnen ihre Speisen in den Solarkochern zu.

### Beispiel 2: Solarenergie und Energieeffizienz im Wallis

Die Monte-Rosa-Hütte liegt in den Walliser Alpen und erfreut sich grosser Popularität bei Berggärgern. Durch das Klimaschutzprojekt wird auf Solarenergie und Energieeffizienz gesetzt und kann auf die herkömmliche fossile Energieversorgung der Hütte verzichtet werden.

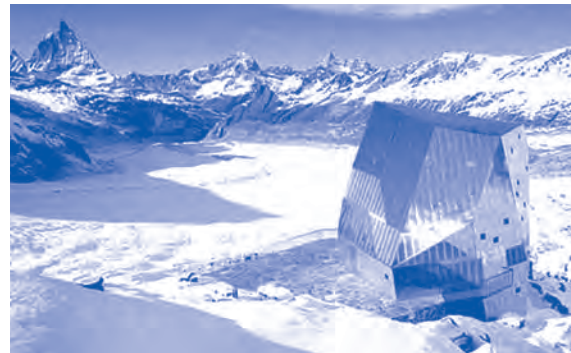
Durch die Nutzung von Solarthermie, Fotovoltaik und einem Blockheizkraftwerk (BHKW) wird der Energie- und Wärmebedarf der neuen Monte-Rosa-Hütte sichergestellt. Es kann dadurch sowohl auf die herkömmliche Diesel- und Kohle-basierte Versorgung als auch auf eine mögliche Umstellung auf Diesel und Erdöl verzichtet werden.

Die neue Monte-Rosa-Hütte ist ein zukunftsweisendes Forschungs- und Entwicklungsprojekt der ETH Zürich. Inmitten einer Gletscherlandschaft gelegen, beweist das Projekt, dass nachhaltiges Bauen auch unter solchen Extrembedingungen möglich ist. Der innovative Umbau liefert wertvolle Impulse für die Schweizer Baubranche.

Die Hütte wird durch modernste Methoden der Gebäudetechnik und Architektur so umgebaut, dass eine grösstmögliche energetische Unabhängigkeit erreicht wird.

84 m<sup>2</sup> Fotovoltaikzellen liefern den Strom für die Abwasseraufbereitung, Ventilation, Beleuch-

Modell der neuen Monte-Rosa-Hütte



tung und Haushaltsgeräte. Überschüssige Energie wird in Batterien gespeichert und garantiert eine lückenlose Stromversorgung auch bei bedecktem Himmel. Thermische Solarkollektoren decken den Wärmebedarf für Heizung und Warmwasseraufbereitung ab. Durch die Nutzung der Sonnenenergie werden als Zusatznutzen auch zahlreiche Brennstofftransporte per Hubschrauber hinfällig, was zu weiteren Emissionsreduktionen führt.

Im Vergleich zur alten Monte-Rosa-Hütte werden die aus dem Betrieb resultierenden CO<sub>2</sub>-Emissionen um mehr als zwei Drittel pro Übernachtung gesenkt (Emissionsreduktion: 300 t CO<sub>2</sub> in 10 Jahren).

[www.myclimate.org/kompensation/prinzip.html](http://www.myclimate.org/kompensation/prinzip.html)

3) 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) Unvermeidbare Emissionen können toleriert werden.

Richtig  Falsch

.....

.....

b) Wenn jemand in der Schweiz Emissionen verursacht, müssen diese auch in der Schweiz wieder eingespart werden.

Richtig  Falsch

.....

.....

c) Für Emissionen, die durch einen Flug entstehen, bezahlt der Fluggast einen bestimmten Geldbetrag, welcher in Klimaschutzprojekte investiert wird.

Richtig  Falsch

.....

.....

d) Economy-, Business- und First-Class-Passagiere verursachen in demselben Flugzeug gleich viel Emissionen.

Richtig  Falsch

.....

.....

- e) Klimaschutzprojekte werden schwerpunktmässig in Entwicklungsländern durchgeführt, aber auch in Europa und Neuseeland.

Richtig  Falsch

---

---

---

- f) Klimabelastende, fossile Energiequellen werden durch erneuerbare Energien ersetzt oder Energieeffizienzmassnahmen verwirklicht. Auf diese Weise wird dieselbe Menge an klimawirksamen Emissionen, die der Fluggast erzeugt hat, wieder eingespart.

Richtig  Falsch

---

---

---

- g) Die Klimaschutzprojekte verbessern ausschliesslich die Lebensqualität der lokalen Bevölkerung.

Richtig  Falsch

---

---

---

- h) Der Einsatz der Solarkocher in Madagaskar ist als Klima-Investition doppelt wirksam.

Richtig  Falsch

---

---

---

i) Die Monte-Rosa-Hütte wurde bisher per Materialseilbahn mit Brennstoff versorgt.

Richtig  Falsch

---

---

---

k) Nachhaltiges Bauen ist auch unter Extrembedingungen möglich.

Richtig  Falsch

---

---

---

l) Für den Umbau lieferte die Schweizer Baubranche wertvolle Impulse.

Richtig  Falsch

---

---

---

m) Auch bei bedecktem Himmel ist die Stromversorgung gesichert.

Richtig  Falsch

---

---

---

Max. 18.0 P



- 4) Sie sollen mit Hilfe des Textes und der Grafik 3 herausfinden, wie viele Liter Kerosin in der renovierten Monte-Rosa-Hütte pro Jahr kompensiert werden können.
- a) Suchen Sie im Text und in der Grafik die für die Berechnung notwendigen Werte heraus und schreiben Sie diese auf.

.....

.....

.....

.....

3.0 P

- b) Berechnen Sie mit diesen Werten, wie viele Liter Kerosin in der renovierten Monte-Rosa-Hütte pro Jahr kompensiert werden können.

.....

.....

.....

.....

3.0 P

Richtzeit: 60 Minuten, Total: 30 Punkte

---

## Klimapolitik – Eingriffsmöglichkeiten des Staates

### Schwerpunkt privater Personenverkehr (Auto)

Klimaforscher sagen, es brauche bis ins Jahr 2020 eine weltweite CO<sub>2</sub>-Reduktion um 40 % unter den Wert von 1990. Damit sollte sich das Weltklima seit Beginn der Industrialisierung um nicht mehr als 2° C erwärmen. Dieser Temperaturanstieg sei das Maximum, welches unser Planet wirtschaftlich und ökologisch verkraften könne. Die UNO-Weltklimakonferenz im Dezember 2009 in Kopenhagen brachte jedoch keinen verbindlichen Abschluss über eine CO<sub>2</sub>-Reduktion. Die Verantwortung für die Erreichung der Klimaziele liegt also weitgehend bei den Einzelstaaten.

#### 5) **Stellungnahme zu «Klimapolitik – staatliche Eingriffsmöglichkeiten», bezogen auf den motorisierten privaten Personenverkehr (Auto, Motorrad etc.)**

Studieren Sie zur Vorbereitung Ihrer Stellungnahme zuerst die folgenden Informationen. Sie dienen Ihnen als Arbeitshilfe.

- **Grafik 4:**

«Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen in der Schweiz (1990–2007) nach Verursachern». Beachten Sie vor allem die Entwicklung des Verkehrs, verglichen mit anderen Verursachern.

- **Informationstabelle:**

«Die vier staatlichen Eingriffsmöglichkeiten für Verhaltensänderungen der Einwohner, Firmen etc.»

#### **Vorgaben für die Stellungnahme:**

##### **Inhalt:**

Stellungnahme zu

- den Anreizen (Lenkungsabgaben oder Subventionen),
- einer anderen staatlichen Eingriffsmöglichkeit (Appell, Verbot oder Technik), bezogen auf den motorisierten privaten Personenverkehr.

Welche Massnahmen machen Sinn, welche nicht etc.? Begründen Sie alle Aussagen.

##### **Umfang:**

Mindestens 180 Wörter. Das entspricht zirka 15 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

- |  |       |
|--|-------|
| • <b>Aussagekräftiger Titel.</b>   | 1.0 P |
| • <b>Textaufbau:</b><br>Einleitung, Hauptteil, Schluss.<br>Trennung der einzelnen Textteile und Gedankengänge durch Absätze.<br>Überleitungen zwischen einzelnen Sätzen und Abschnitten.   | 4.0 P |
| • <b>Einleitung enthält:</b><br>Worum geht es im Text?   | 2.0 P |
| • <b>Hauptteil enthält:</b><br>Stellungnahme zu den Anreizen «Lenkungsabgabe oder Subventionen» und einer anderen staatlichen Eingriffsmöglichkeit. Sind die Massnahmen Ihrer Meinung nach<br>- wirkungsvoll oder wirkungslos?<br>- gerecht oder ungerecht?<br>- sinnvoll oder sinnlos?<br>Argumente sind logisch und Aussagen werden begründet. | 6.0 P |
| • <b>Schluss enthält:</b><br>Kurze Zusammenfassung und begründete Wahl der besten Eingriffsmöglichkeit/Massnahme.  | 2.0 P |
| • <b>Korrekte Anwendung der Fachbegriffe.</b><br>Angemessene Vielfalt und Genauigkeit im Wortschatz, keine mündliche Umgangssprache.   | 5.0 P |
| • <b>Es gibt Sätze, die mit Verbindungswörtern verbunden sind (z. B: deshalb, weil, wenn, damit, obwohl etc.).</b>   | 2.0 P |
| • <b>Korrekte Bildung der Sätze und grammatikalischen Formen*.</b>   | 3.0 P |
| • <b>Korrekte Rechtschreibung und Zeichensetzung**.</b>  | 3.0 P |
| • <b>Umfang:</b><br>Mindestens 180 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 run 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.

