

Muster einer Aufnahmeprüfung für die HF Holzindustrie

Technikerschulen HF Holz Biel

HF Holzbau, HF Holztechnik, HF Holzindustrie

angegliedert an
die Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau



Aufnahmeprüfung Studiengang HF Holzindustrie

Prüfungsinhalte

Die Prüfungsinhalte richten sich nach dem Ausbildungsstand nach einer abgeschlossenen Berufslehre, sowie Allgemeinwissen über die Holzbranche.

Prüfungsfächer

- **Mathematik**

Geprüft werden:

- Zinsrechnen
- direkte und indirekte Proportionalitäten
- vier Grundoperationen algebraisch
- Potenzen
- lineare Gleichungen mit einer Unbekannten
- Mischungsrechnungen
- berechnen von Flächeninhalten, Längen und Winkeln: Dreieck, Rechteck, Parallelogramm, Trapez, Kreis und Quader.

- **Kommunikation**

Mit einem Zeitungsartikel wird das Sprachverstehen geprüft, die Fähigkeit eine einfache Zusammenfassung zu schreiben und eine kurze Stellungnahme zu verfassen.

- **Branchenkenntnisse**

Die Prüfung besteht aus einer Fragestellung zu einem Aktuellen Thema aus der Holzindustrie.

Zeitdauer

- Mathematik: 60 Minuten
- Kommunikation: 45 Minuten
- Branchenkenntnisse: 120 Minuten

Aufnahmeprüfung

Studiengang dipl. Techniker/-in HF

Fachrichtung Holzindustrie

Kommunikation / Sprache

Name:

Punktzahl:

Note:

Hilfsmittel: **Duden gestattet**

Datum:

Zeit: **45 Minuten**

Anmerkung:

Schreiben Sie bitte Ihre Antworten mit Kugelschreiber oder Tinte.

- 1) Fassen Sie den beiliegenden Auszug aus dem Artikel im Berner Bund vom 27.2.2008, „ja zu Raucherinseln“, in fünf Sätzen zusammen.
- 2) Wie weit, denken Sie, kann und darf die Selbstverantwortung von Jugendlichen in der Ausbildung gehen? Welche Rolle spielt dabei der Lehrbetrieb und Sie als möglicher späterer Ausbildungsverantwortlicher? Wo hört Ihrer Meinung nach die „Freiheit“ auf, tun und lassen zu können, was man will?
- 3) Denken Sie, dass Rauchen mit einiger Wahrscheinlichkeit viele junge Leute zum späteren Kiffen führt?
Argumentieren Sie Ihre Stellungnahme.

Kriterien der Beurteilung:

- Argumentation; Nachvollziehbarkeit der Argumentation
- Verständlichkeit und Klarheit der Formulierung
- Qualität der Sprache

Ich wünsche Ihnen bei der Beantwortung der Fragen gutes Gelingen.

Ja zu «Raucherinseln»

Die **Kantonsregierung** ist gegen ein generelles Rauchverbot auf Pausenplätzen

Künftig sollen die bernischen Berufs- und Mittelschulen selbst entscheiden, ob Rauchen auf dem Schulgelände zulässig ist. Der Regierungsrat verzichtet auf ein allgemeines Rauchverbot auf Pausenplätzen.

NICOLE DREYFUS

Ein generelles Rauchverbot auf Schulhöfen befürwortet die bernische Regierung nicht. Raucherzonen auf den Arealen der Berufs- und Mittelschulen kommen für sie aber in Frage. Der Regierungsrat empfiehlt deshalb den Schulleitungen, sogenannte Raucherinseln einzurichten. Die jeweiligen Schulen bestimmen in ihrer Hausordnung allerdings selbst, ob sie diese einführen wollen – weil diesbezüglich keine gesetzliche Grundlage existiert. Auf eine solche hat der Kanton Bern bisher verzichtet. Der Regierungsrat begründet seine Haltung mit den noch nicht definitiv verabschiedeten Gesetzesbestimmungen zum Passivrauchen im Kanton Bern. Dies geht aus seiner gestern veröffentlichten Antwort auf eine Motion im Grossen Rat hervor.

Klare Regelung gefordert

Der Vorstoss stammt vom Burgdorfer Handelslehrer Christoph Grimm (grüne). Grimm verlangt, die Schulhöfe seien grundsätzlich rauchfrei zu halten. Den Schulleitungen ab Sekundarstufe II solle es

jedoch möglich sein, klar bezeichnete und abgetrennte Raucherzonen einzurichten. Grimm kritisiert in seiner Motion, dass im Kanton Bern bisher keine klaren Richtlinien zum Rauchen auf dem Pausenhof bestehen. So sei der «Schutz der nichtrauchenden Mehrheit der Lernenden und Lehrenden oft sehr schwer» zu gewährleisten. Komplizierte Abklärungen und Baubewilligungsverfahren – beispielsweise für Entlüftungssysteme – sind laut Grimm der Grund dafür, «dass meistens alles beim Alten bleibt». Eine klare gesetzliche Bestimmung

soll Schülerinnen und Schülern der Oberstufe das Rauchen nicht generell verbieten – mit Raucherzonen sollen Massnahmen im Sinne der Prävention umgesetzt werden.

Kein generelles Verbot

Knapp die Hälfte der bernischen Berufs- und Mittelschulen hätten auf ihren Arealen bereits solche Zonen eingerichtet, heisst es in der Antwort des Regierungsrats auf Grimms Motion. Die Regierung begrüsst denn auch solche Raucherzonen – und ist bereit, Grimms Motion in diesem Punkt als Postulat

entgegenzunehmen. Der Regierungsrat will die Schulen im Kanton Bern aber nicht grundsätzlich rauchfrei erklären. Das begründet er damit, dass Schulhöfe nicht nur von Schülern, sondern – zum Beispiel bei Abendveranstaltungen – auch von Erwachsenen benutzt werden. Ein Rauchverbot sei deshalb kaum durchzusetzen. Zudem erinnert die Regierung an die Beratung des neuen Volksschulgesetzes im letzten November: Der Grosse Rat hat sich damals gegen ein generelles Rauchverbot auf Schulhöfen ausgesprochen.



Lehrlinge und Mittelschüler sollen – eingeschränkt zwar – rauchen dürfen. MARTIN RUETSCH/KEYSTONE

Aufnahmeprüfung

Studiengang dipl. Techniker/-in HF

Fachrichtung Holzindustrie

Branchenkenntnisse

Name:

Punktzahl:

Note:

Hilfsmittel: **Duden gestattet**

Datum:

Zeit: **120 Minuten**

Anmerkung:

Schreiben Sie bitte Ihre Antworten mit Kugelschreiber oder Tinte.

Die Technikerschulen HF Holz sind angegliedert
an das Departement Architektur, Holz und Bau der
Bernern Fachhochschule

Aufsatz

Thema

Grosssägewerke in der Schweiz – Chancen und Probleme

Situation

Stellen Sie sich vor, Sie müssten zu diesem Thema einen kurzen Vortrag halten, der z. Bsp. eine Einleitung zu einer Vortragsreihe über diese Problematik sein könnte. Ihr Vortrag würde etwa 15-20 Minuten dauern. Schreiben Sie nun diesen Vortragstext in Form eines Aufsatzes.

Aufbau

- kurze Einleitung (allgemeine Gedanken zum Thema)
- Hauptteil (Theoretische Überlegungen mit praktischen Beispielen)
- Schluss (Zusammenfassung der Hauptgedanken, eventuell Schlussfolgerungen, Lösungen)

Länge und Darstellung

- 1,5 – 2 A4-Seiten, bitte auf das linierte Papier schreiben
- Kugelschreiber oder Tinte (nicht mit Bleistift)

Aufnahmeprüfung

Studiengang dipl. Techniker/-in HF

Fachrichtung Holzindustrie

Mathematik

Name:

Punktzahl:

Note:

Hilfsmittel: **Taschenrechner**

Datum:

Zeit: **60 Minuten**

Anmerkung:

Die Lösungen sind mit Kugelschreiber oder Tinte zu schreiben (kein Bleistift). Berechnungen sind auf den Aufgabenblättern auszuführen. Wenn der Platz nicht ausreicht kann die Rückseite der Aufgabenblätter benutzt werden. Lösung nur ankreuzen, falsche Kreuze geben Abzug.

Die Technikerschulen HF Holz sind angegliedert an das Departement Architektur, Holz und Bau der Berner Fachhochschule

Aufgaben

- 1 Aufgrund des verminderten Luftdrucks hat die Atemluft in 6500 m Höhe einen Sauerstoffanteil von 10%. Dies sind 48% des Sauerstoffgehalts auf Meereshöhe. Wie groß ist der Anteil des Sauerstoffs in der Luft auf Meereshöhe?
- 4.8 % 10 % 20.83 % über 30 %
- 2 Zum Nettopreis von 12,15 CHF werden 16% Mehrwertsteuer aufgeschlagen. Wie hoch ist der Aufschlag? Wie hoch ist der Bruttopreis?
- unter 1.8 CHF 1.94 CHF 2.103 CHF über 30 CHF
- 3 Eine Zellkolonie verdoppelt ihre Größe durch Zellteilung alle 2 Stunden. Wenn jetzt 8 Zellen existieren, wieviele sind es dann in einem Tag (24 Stunden)?
- 48 96 12564 über 30000
- 4 Der Umfang eines gleichschenkligen Dreiecks ist 55 cm. Ein Schenkel s ist 40% länger als die Basis b. Wie gross ist s?
- unter 18.42 cm 18.95 cm 20.125 cm über 20.25 cm
- 5 Mit dem Taschenrechner auf 2 Kommastellen berechnen
- $$\frac{\sqrt{12^2 - 35 \cdot 2.3}}{\sqrt{\frac{5}{7}}} =$$
- unter 20 27.53 28.41 über 30
- 6 Mit dem Taschenrechner auf 2 Kommastellen berechnen
- $$14 + \frac{7}{22.5} \cdot \sqrt{2 \cdot (5^3 - 9^2)} =$$
- unter 20 22.19 23.87 über 25
- 7 Vereinfachen: $\frac{a}{2a + 4ab} =$
- $a \frac{1}{2 + 4ab}$ $a(2 + 4b)$ $\frac{1}{2 + 4b}$ $\frac{1}{6b}$

8 Vereinfachen: $4a - 3ab + 4b - 2a - b =$

- a a+b $2a-4ab+4b$ etwas anderes

9 x aus dieser Gleichung bestimmen: $2 \cdot (x - 3) + 16 = 37 - x$

- x kleiner als 2 x=4 x=6 x grösser als 8

10 Eine Bandsäge läuft über zwei Räder mit dem Radius 26 cm. Die Drehgeschwindigkeit der Räder beträgt 200 U/min. Wie gross ist die Schnittgeschwindigkeit?

- unter 4 m/s 5.45m/s 7.08 m/s über 10 m/s

11 Maschine A sägt 10 Bäume pro h und arbeitet 4 h lang. Maschine B sägt 6 Bäume pro h. Wie lange muss Maschine B arbeiten, damit 103 Bäume verarbeitet werden können?

- weniger als 10 h 11.49 h 13.52 h mehr als 15 h

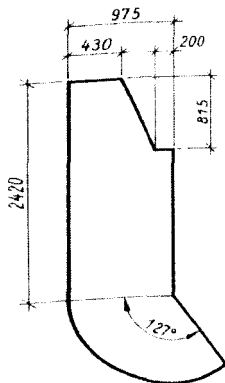
12 Wie gross ist die Höhe auf c in einem rechteckigen Dreieck mit den Abmessungen a = 3 m, b = 4 m, c = 5 m?

- unter 2.2 m 2.3 m 2.4 m über 2.5 m

13 Angenommen, Pellet weist eine Dichte von 600 kg/m^3 . Es soll ein Pelletsilo aus Holz gebaut werden mit einer maximalen Pelletbeladung von 2.5 t. Wie gross muss dann das Füllvolumen des Silos werden?

- unter 3.7 m^3 3.86 m^3 3.95 m^3 über 4 m^3

14 Wie gross ist die Fläche? Bemerkung: Die Masse sind in mm gegeben.



- unter 2.907 m^2 3.109 m^2 3.141 m^2 über 3.256 m^2

Notizen

Notizen

Technikerschulen HF Holz Biel

Solothurnstrasse 102

2504 Biel

Telefon +41 32 344 02 80

E-Mail infoholz.ahb@bfh.ch

www.ahb.bfh.ch

www.swood.ch