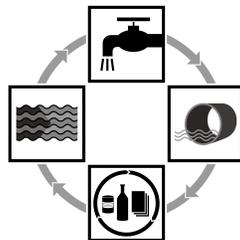




Aufgabensammlung



Meisterprüfung 2010

Umwelttechnische Berufe

Grundlegende Qualifikationen

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrte Lehrgangsteilnehmer,

wir freuen uns, dass der Prüfungsausschuss Meister in den umwelttechnischen Berufen diese Prüfungsaufgaben freigegeben hat.

Damit stehen Ihnen Übungsaufgaben für die Fortbildung in diesem Bereich zur Verfügung. Dem Ziel einer Einheit zwischen Ausbildung und Prüfung kommen wir dadurch ein Stück näher.

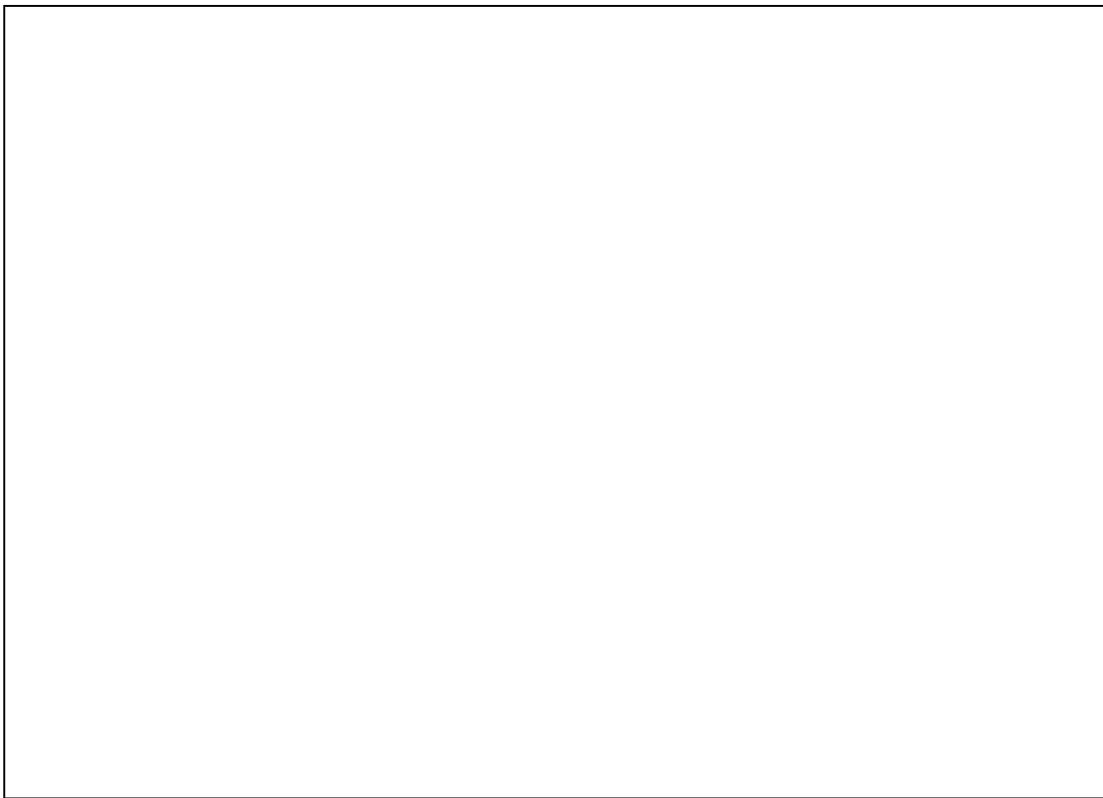
Der Prüfungsausschuss hat die Lösungsanleitungen zu den Prüfungsaufgaben nicht freigegeben, damit die Lösungen der Aufgaben von Ihnen selbst oder mit Kollegen gemeinsam erarbeitet werden können.

Wir wünschen Ihnen einen entsprechenden Lernfortschritt, gute Erkenntnisse bei der Bearbeitung dieser Prüfungsaufgaben und einen erfolgreichen Verlauf ihrer Fortbildung.

Mit freundlichen Grüßen

Robert Holaschke
Zuständige Stelle

Besuchen Sie uns auch im Internet. Unter www.bvs.de stehen Ihnen weitere Informationen für Aus- und Weiterbildung zur Verfügung. Dieses Angebot wird ständig aktualisiert und erweitert.



Meisterprüfung 2010
Geprüfter Wassermeister/Geprüfte Wassermeisterin
Geprüfter Abwassermeister/Geprüfte Abwassermeisterin
Geprüfter Meister/Geprüfte Meisterin für Kreislauf- und Abfallwirtschaft und Städtereinigung
Geprüfter Meister/Geprüfte Meisterin für Rohr-, Kanal- und Industrieservice
Grundlegende Qualifikationen
Prüfungsbereich: Rechtsbewusstes Handeln

Prüfungsdatum: 25.-29.01.2010

Prüfungsort: Lauingen

Dauer: 90 Minuten

Hinweise:

- Diese Aufgabe umfasst einschließlich des Deckblattes **12** Seiten und eine **Anlage**.
- Bei den folgenden Aufgaben ist entweder die richtige Antwort (**nur eine**) eindeutig anzukreuzen oder die Frage frei zu beantworten. Sind bei den Ankreuzfragen mehrere Antworten möglich, wird darauf gesondert hingewiesen. Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass für die frei zu beantwortenden Fragen die vorgesehenen Zeilen zur Beantwortung der jeweiligen Frage ausreichen.
- In diesem Prüfungsteil können insgesamt **98** Punkte bei **31** Fragen erreicht werden. Die Teilpunkte sind in Klammern bei der Frage angegeben.
- Es darf **nicht** mit Bleistift gearbeitet werden. (**Ausnahme: Zeichnungen**)
- Notwendige Erläuterungen, Gedankengänge, Nebenrechnungen usw. sind auf der Rückseite der Aufgabenblätter vorzunehmen.
- Hilfsmittel: gemäß Hilfsmittelregelung

Erreichte Punkte: _____ **Festgesetzte Note:** _____

Erstprüfer

Zweitprüfer

Erreichte Punkte: _____ : 0,98 _____

_____ : 0,98 _____

Note: _____

Unterschrift: _____

Notenstufen:		
100 - 92 Punkte = 1	80 - 67 Punkte = 3	49 - 30 Punkte = 5
91 - 81 Punkte = 2	66 - 50 Punkte = 4	29 - 0 Punkte = 6

1. Welche Behörde überwacht die Einhaltung des Jugendarbeitsschutzgesetzes (JArbSchG)? (1 P)

- a) Bei von der Schule vorgeschriebenen Betriebspraktika das bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus, sonst das bayerische Staatsministerium des Innern.
- b) Bei Handwerksberufen die Handwerkskammer, bei gewerblich-technischen oder Dienstleistungsberufen die Industrie- und Handelskammer, bei Berufen des öffentlichen Dienstes die Bayerische Verwaltungsschule.
- c) Das Integrationsamt.
- d) Das Amt für Sicherheit und Ordnung in der jeweiligen Gemeinde- oder Stadtverwaltung.
- e) Das Gewerbeaufsichtsamt.

2. In welcher der nachfolgenden Aufzählungen finden sich ausschließlich Sozialversicherungsträger? (1 P)

- a) Deutsche Rentenversicherung Nordbayern, Berufsgenossenschaft, Krankenkasse, Agentur für Zeitarbeit
- b) Deutsche Rentenversicherung Nordbayern, Berufsgenossenschaft, Zusatzversorgungskasse, Bundesagentur für Arbeit
- c) Deutsche Rentenversicherung Nordbayern, Allianz Unfallversicherung, Krankenkasse, Bundesagentur für Arbeit
- d) Deutsche Rentenversicherung Nordbayern, Berufsgenossenschaft, Krankenkasse, Bundesagentur für Arbeit
- e) Riester-Anlageversicherung AG, Berufsgenossenschaft, Krankenkasse, Bundesagentur für Arbeit

3. Bei der Anwendung von Arbeitsrechtsvorschriften gilt das Günstigkeitsprinzip. Was bedeutet dies? (2 P)

4. Welche vier Schritte müssen vor einem Streik erfolgen? (4 P)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. Nennen Sie **fünf** Mindestinhalte eines Arbeitsvertrages! (5 P)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. Im Arbeitsvertrag wird zwischen den Hauptpflichten und den Nebenpflichten unterschieden. Nennen Sie die Hauptpflicht und je eine Nebenpflicht des Arbeitnehmers und des Arbeitgebers! (4 P)

Hauptpflicht Arbeitgeber: _____

Hauptpflicht Arbeitnehmer: _____

Nebenpflicht Arbeitgeber: _____

Nebenpflicht Arbeitnehmer: _____

7. Beschreiben Sie die wesentlichen Unterschiede zwischen einem Dienstvertrag und einem Werkvertrag! (4 P)

Dienstvertrag: _____

Werkvertrag: _____

8. Nennen Sie **drei** Arbeitnehmergruppen, die einen besonderen Kündigungsschutz genießen! (3 P)

1. _____

2. _____

3. _____

9. Arbeitsverhältnisse können nicht nur durch Kündigung beendet werden. Nennen Sie **vier** weitere Möglichkeiten! (4 P)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

10. In Ihrem Betrieb wurde zum 1. September 2009 ein neuer Kollege, Andreas Kirsch, geboren am 21.06.1980, eingestellt. Herr Kirsch hat einen befristeten Arbeitsvertrag für 1 Jahr. In Ihrem Betrieb gilt die 5-Tage-Woche, es wird kein Tarifvertrag angewendet.

Hinweise: Die Antworten sind kurz zu begründen. In der **Anlage 1** finden Sie einen Auszug des Bundesurlaubsgesetzes.

- a) Wie groß ist der Urlaubsanspruch von Herrn Kirsch im Jahr 2009? (3 P)

- b) Wie groß ist der Urlaubsanspruch von Herrn Kirsch im Jahr 2010? (3 P)

- c) Herr Kirsch erzählt, er habe darum gebeten, seinen Urlaub des ersten Kalenderjahres aufsparen und im zweiten Kalenderjahr im Fasching einbringen zu können. Der Betriebsleiter habe ihm das verweigert und ihm gesagt, der Urlaub müsse in dem Jahr eingebracht werden, in dem der Anspruch entsteht. (3 P)

Ist diese Aussage des Betriebsleiters korrekt?

11. a) Nennen Sie die **drei** Grundprinzipien des deutschen Umweltrechts und erläutern Sie kurz deren Bedeutung! (3 P)

1. _____

2. _____

3. _____

- b) Welche Bedeutung hat ein weiteres, untergeordnetes Prinzip, das "Gemeinlastprinzip" in diesem Zusammenhang? (1 P)

12. Nennen Sie den wesentlichen Unterschied zwischen den wasserrechtlichen Verfahren zur Entnahme von Grundwasser für die öffentliche Wasserversorgung und zur Festsetzung des entsprechenden Wasserschutzgebietes! (2 P)

13. Welcher Teil der Abwasserverordnung befasst sich mit häuslichem Abwasser? (1 P)

14. Was verstehen Sie unter "Größenklassen" nach Abwasserverordnung und wie viele davon gibt es? (2 P)

15. Welche **drei** Abwasserarten unterscheidet das Abwasserabgabengesetz und wie sind diese definiert? (3 P)

1. _____

2. _____

3. _____

16. a) Nach welchem Gesetz kann eine Gewässerverunreinigung bestraft werden? (1 P)

- b) Wie hoch kann das Strafmaß höchstens sein? (1 P)

17. Nennen Sie die **drei** "Wirkungspfade" nach Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung! (3 P)

1. _____

2. _____

3. _____

18. Wann ist eine Bodenverunreinigung "schädlich" und damit nach Bundesbodenschutzgesetz zu behandeln? (3 P)

19. Im Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz heißt es: "Erzeugnisse sind möglichst so zu gestalten, dass bei deren Herstellung und Gebrauch das Entstehen von Abfällen vermindert wird und die umweltverträgliche Verwertung und Beseitigung der nach deren Gebrauch entstandenen Abfälle sichergestellt ist." (1 P)

Welcher Begriff umschreibt diese Verpflichtung?

20. a) Wer ist zur Verwertung und Beseitigung von Abfällen aus privaten Haushalten verpflichtet? (1 P)

- b) Gibt es eine Möglichkeit, diese Verpflichtung nicht selbst erfüllen zu müssen? (1 P)

21. Welche der genannten Verwaltungsvorschriften hat ihre Rechtsgrundlage **nicht** im Immissionsschutzrecht? (1 P)

- TA Luft
- TA Abfall
- TA Lärm

22. Nennen Sie **fünf** Eigenschaften, die einen Stoff zu einem "gefährlichen Stoff" im Sinne des Chemikaliengesetzes machen! (5 P)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

23. Durch das Bayerische Datenschutzgesetz (BayDSG) werden personenbezogene Daten geschützt. (3 P)

Was verstehen Sie unter personenbezogenen Daten?

24. Welches Grundrecht eines Betroffenen kann durch die Erhebung personenbezogener Daten verletzt werden? (1 P)

25. a) Welche **beiden** Formen des schuldhaften Handelns im Sinne des BGB kennen Sie? (2 P)

1. _____

2. _____

- b) Definieren Sie diese beiden Begriffe! (4 P)

1. _____

2. _____

26. Die Rechtsprechung hat die sog. Produzentenhaftung gemäß den §§ 823 ff BGB entwickelt. Für diesen Personenkreis gelten "herstellerspezifische" Verkehrssicherungspflichten. (3 P)

Nennen Sie **drei** dieser Pflichten!

1. _____

2. _____

3. _____

27. Nennen Sie die **vier** Voraussetzungen in der richtigen Reihenfolge, um auf Grundlage des Produkthaftungsgesetzes Schadenersatz verlangen zu können! (5 P)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

28. In Ihrem Betrieb sind auf einem Flachdach im Randbereich des Daches Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten durchzuführen.

- a) Welche **beiden** Schutzmaßnahmen sind möglich? (2 P)

1. _____

2. _____

- b) Wer ist für die Umsetzung der unter a) genannten Maßnahme verantwortlich? (1 P)

- c) Der Unternehmer bzw. Vorgesetzte bemerkt, dass ein Beschäftigter Schutzmaßnahmen missachtet. Nennen Sie **vier** Maßnahmen, die der Unternehmer ergreifen kann bzw. muss! (2 P)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

29. Der Arbeitgeber/Unternehmer ist unmittelbar rechtlich verantwortlich für die Durchführung von Arbeitsschutzmaßnahmen zur Verhütung von Arbeitsunfällen und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren einschließlich der menschengerechten Gestaltung der Arbeit. (3 P)

Nennen Sie die sich hieraus ergebenden **drei** Kernpflichten des Unternehmers!

1. _____

2. _____

3. _____

30. Der Arbeitgeber/Unternehmer hat nach Maßgabe des Arbeitssicherheitsgesetzes und der hierzu erlassenen Unfallverhütungsvorschriften Fachkräfte für Arbeitssicherheit zu bestellen. (4 P)

Nennen Sie die **vier** Aufgabenbereiche, die die Fachkraft für Arbeitssicherheit zu erfüllen hat!

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

31. Nennen Sie **zwei** Institutionen, die im Hinblick auf die Unfallverhütung jederzeit in Ihrem Betrieb erscheinen und erforderlichenfalls Anordnungen treffen können? (2 P)

1. _____

2. _____

Ende der Aufgabe (12 Seiten)

Anlage 1**Auszug aus dem
Mindesturlausgesetz für Arbeitnehmer
(Bundesurlausgesetz)****§ 1 Urlaubsanspruch**

Jeder Arbeitnehmer hat in jedem Kalenderjahr Anspruch auf bezahlten Erholungsurlaub.

§ 2 Geltungsbereich

Arbeitnehmer im Sinne des Gesetzes sind Arbeiter und Angestellte sowie die zu ihrer Berufsausbildung Beschäftigten. Als Arbeitnehmer gelten auch Personen, die wegen ihrer wirtschaftlichen Unselbständigkeit als arbeitnehmerähnliche Personen anzusehen sind; für den Bereich der Heimarbeit gilt § 12.

§ 3 Dauer des Urlaubs

(1) Der Urlaub beträgt jährlich mindestens 24 Werktage.

(2) Als Werktage gelten alle Kalendertage, die nicht Sonn- oder gesetzliche Feiertage sind.

§ 4 Wartezeit

Der volle Urlaubsanspruch wird erstmalig nach sechsmonatigem Bestehen des Arbeitsverhältnisses erworben.

§ 5 Teilurlaub

(1) Anspruch auf ein Zwölftel des Jahresurlaubs für jeden vollen Monat des Bestehens des Arbeitsverhältnisses hat der Arbeitnehmer

- a) für Zeiten eines Kalenderjahrs, für die er wegen Nichterfüllung der Wartezeit in diesem Kalenderjahr keinen vollen Urlaubsanspruch erwirbt;
- b) wenn er vor erfüllter Wartezeit aus dem Arbeitsverhältnis ausscheidet;
- c) wenn er nach erfüllter Wartezeit in der ersten Hälfte eines Kalenderjahrs aus dem Arbeitsverhältnis ausscheidet.

(2) Bruchteile von Urlaubstagen, die mindestens einen halben Tag ergeben, sind auf volle Urlaubstage aufzurunden.

(3) Hat der Arbeitnehmer im Falle des Absatzes 1 Buchstabe c bereits Urlaub über den ihm zustehenden Umfang hinaus erhalten, so kann das dafür gezahlte Urlaubsentgelt nicht zurückgefordert werden.

§ 6 Ausschluss von Doppelansprüchen

(1) Der Anspruch auf Urlaub besteht nicht, soweit dem Arbeitnehmer für das laufende Kalenderjahr bereits von einem früheren Arbeitgeber Urlaub gewährt worden ist.

(2) Der Arbeitgeber ist verpflichtet, bei Beendigung des Arbeitsverhältnisses dem Arbeitnehmer eine Bescheinigung über den im laufenden Kalenderjahr gewährten oder abgegoltenen Urlaub auszuhändigen.

§ 7 Zeitpunkt, Übertragbarkeit und Abgeltung des Urlaubs

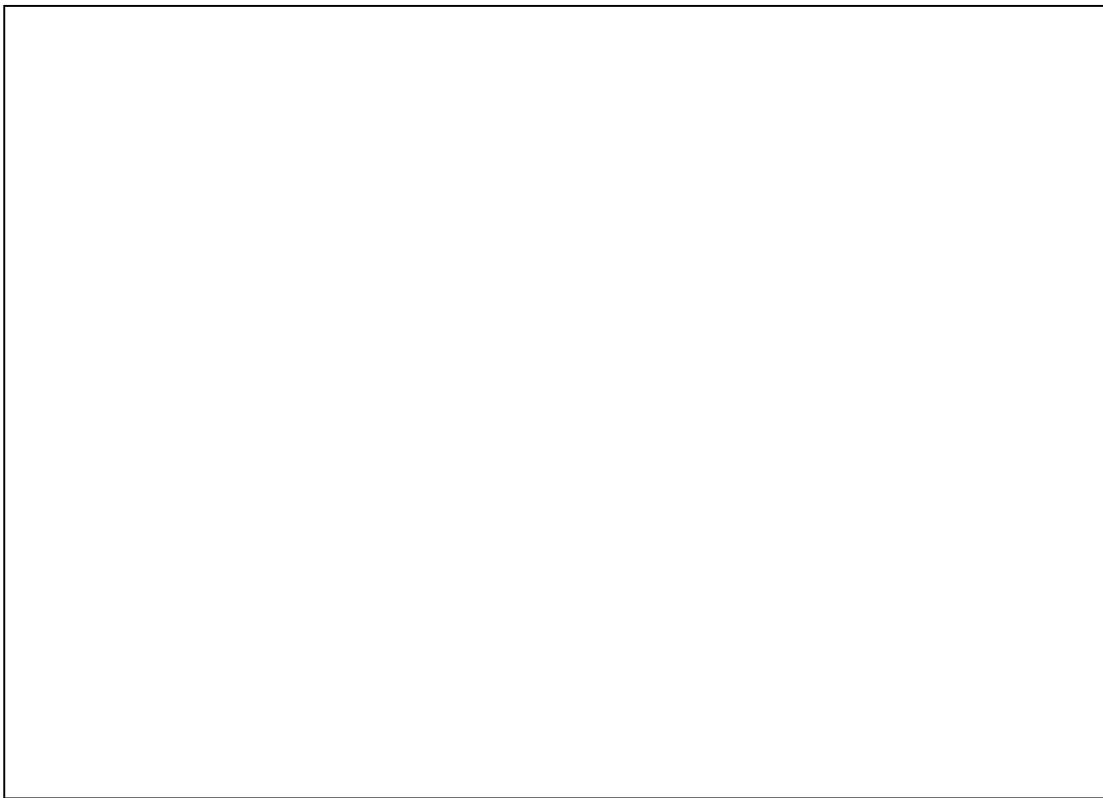
(1) Bei der zeitlichen Festlegung des Urlaubs sind die Urlaubswünsche des Arbeitnehmers zu berücksichtigen, es sei denn, dass ihrer Berücksichtigung dringende betriebliche Belange oder Urlaubswünsche anderer Arbeitnehmer, die unter sozialen Gesichtspunkten den Vorrang verdienen, entgegenstehen. Der Urlaub ist zu gewähren, wenn der Arbeitnehmer dies im Anschluss an eine Maßnahme der medizinischen Vorsorge oder Rehabilitation verlangt.

(2) Der Urlaub ist zusammenhängend zu gewähren, es sei denn, dass dringende betriebliche oder in der Person des Arbeitnehmers liegende Gründe eine Teilung des Urlaubs erforderlich machen. Kann der Urlaub aus diesen Gründen nicht zusammenhängend gewährt werden, und hat der Arbeitnehmer Anspruch auf Urlaub von mehr als zwölf Werktagen, so muss einer der Urlaubsteile mindestens zwölf aufeinanderfolgende Werktage umfassen.

(3) Der Urlaub muss im laufenden Kalenderjahr gewährt und genommen werden. Eine Übertragung des Urlaubs auf das nächste Kalenderjahr ist nur statthaft, wenn dringende betriebliche oder in der Person des Arbeitnehmers liegende Gründe dies rechtfertigen. Im Fall der Übertragung muss der Urlaub in den ersten drei Monaten des folgenden Kalenderjahrs gewährt und genommen werden. Auf Verlangen des Arbeitnehmers ist ein nach § 5 Abs. 1 Buchstabe a entstehender Teilurlaub jedoch auf das nächste Kalenderjahr zu übertragen.

(4) Kann der Urlaub wegen Beendigung des Arbeitsverhältnisses ganz oder teilweise nicht mehr gewährt werden, so ist er abzugelten.

[...]



Meisterprüfung 2010
Geprüfter Wassermeister/Geprüfte Wassermeisterin
Geprüfter Abwassermeister/Geprüfte Abwassermeisterin
Geprüfter Meister/Geprüfte Meisterin für Kreislauf- und Abfallwirtschaft und Städtereinigung
Geprüfter Meister/Geprüfte Meisterin für Rohr-, Kanal- und Industrieservice
Grundlegende Qualifikationen
Prüfungsbereich: Betriebswirtschaftliches Handeln

Prüfungsdatum: 25.-29.01.2010

Prüfungsort: Lauingen

Dauer: 90 Minuten

Hinweise:

- Diese Aufgabe umfasst einschließlich des Deckblattes **14** Seiten.
- Bei den folgenden Aufgaben ist entweder die richtige Antwort (**nur eine**) eindeutig anzukreuzen oder die Frage frei zu beantworten. Sind bei den Ankreuzfragen mehrere Antworten möglich, wird darauf gesondert hingewiesen. Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass für die frei zu beantwortenden Fragen die vorgesehenen Zeilen zur Beantwortung der jeweiligen Frage ausreichen.
- In diesem Prüfungsteil können insgesamt **100** Punkte bei **43** Fragen erreicht werden. Die Teilpunkte sind in Klammern bei der Frage angegeben.
- Es darf **nicht** mit Bleistift gearbeitet werden. (**Ausnahme: Zeichnungen**)
- Notwendige Erläuterungen, Gedankengänge, Nebenrechnungen usw. sind auf der Rückseite der Aufgabenblätter vorzunehmen.
- Hilfsmittel: gemäß Hilfsmittelregelung

Erreichte Punkte: _____ **Festgesetzte Note:** _____

	Erstprüfer	Zweitprüfer
Erreichte Punkte:	_____	_____
Note:	_____	_____
Unterschrift:	_____	_____

Notenstufen:		
100 - 92 Punkte = 1	80 - 67 Punkte = 3	49 - 30 Punkte = 5
91 - 81 Punkte = 2	66 - 50 Punkte = 4	29 - 0 Punkte = 6

1. Nennen Sie die **drei** betriebswirtschaftlichen Produktionsfaktoren! (3 P)

1. _____

2. _____

3. _____

2. Zu welchem Produktionsfaktor gehört Strom? (1 P)

3. Welche **inneren** Bedingungen können die Arbeitsleistung beeinflussen? (2 P)

Nennen Sie **zwei** Bedingungen!

1. _____

2. _____

4. Wie kann man die Arbeitsleistung fördern? (2 P)

Nennen Sie **zwei** Möglichkeiten!

1. _____

2. _____

5. Welche der folgenden Aussagen trifft nach den gesetzlichen Regelungen auf die KG zu? (1 P)

- a) Alle Gesellschafter haften unbeschränkt, unmittelbar und solidarisch.
- b) Einer von den Gesellschaftern haftet nur mit seiner Einlage.
- c) Alle Gesellschafter sind zur Mitarbeit verpflichtet.
- d) Alle Gesellschafter haften nur mit ihrer Stammeinlage.
- e) Für die Gründung müssen die Gesellschafter ein Mindestkapital von 25.000 Euro aufbringen.

6. Welche Hauptaufgabe hat der Aufsichtsrat einer Aktiengesellschaft? (1 P)

7. Sie lesen in der Zeitung: Ihr Abwasserzweckverband strebt eine Kooperation mit einem anderen Abwasserentsorger an.

- a) Was versteht man unter dem Begriff Kooperation? (2 P)

- b) Nennen Sie zwei Ziele, die mit einer Kooperation bzw. Konzentration verfolgt werden! (2 P)

1. _____

2. _____

8. Erklären Sie den Begriff „Innenfinanzierung“!
Geben Sie dazu auch ein Beispiel an! (2 P)

9. Organisation

a) Was versteht man unter der „Aufgabenanalyse“? (2 P)

b) Was versteht man unter der „Aufgabensynthese“? (2 P)

10. Was ist eine „Stelle“? (2 P)

11. Nennen Sie die **drei** wesentlichen Punkte, die eine Stellenbeschreibung beinhalten muss! (3 P)

1. _____

2. _____

3. _____

12. Welche Aufgaben hat die kurzfristige Programmplanung? Nennen Sie **zwei**! (2 P)

1. _____

2. _____

13. Welche Aussage zur Ablauforganisation ist richtig? (1 P)
- a) Sie verteilt die Aufgaben an die Mitarbeiter.
 - b) Sie organisiert möglichst kurze Durchlaufzeiten und Transportwege der Produkte.
 - c) Sie bildet das hierarchische Gerüst einer Organisation.
 - d) Sie gliedert die Aufgaben in Aufgabenbereiche.
 - e) Sie legt den Instanzenaufbau fest.

14. Welche Feststellung zur Ermittlung des Materialbedarfs ist richtig? (1 P)
- a) Grundlage der Ermittlung ist ausschließlich die Absatzplanung.
 - b) Grundlage der Ermittlung ist der Meldebestand.
 - c) Grundlage der Ermittlung sind die Lieferzeiten der Hersteller.
 - d) Grundlage der Ermittlung ist die Produktionsplanung und der noch vorhandene Lagerbestand.
 - e) Grundlage der Ermittlung sind die Einkaufspreise.

15. Was bezeichnet man als „optimale Bestellmenge“? (2 P)

16. Nennen Sie **zwei** Möglichkeiten, wie man Abfälle der Produktion verwerten kann! (2 P)

1. _____

2. _____

17. Worin unterscheiden sich die Ansätze der klassischen Organisationslehre von denen der Organisationsentwicklung? (3 P)

18. Erklären Sie den Ablauf eines Organisationsentwicklungsprozesses anhand des Dreiphasenmodells von Lewin! (3 P)

1. _____

2. _____

3. _____

19. Strategieansätze der Organisationsentwicklung:

- a) Was bedeutet Top-down-Prozess? (2 P)

- b) Nennen Sie einen weiteren Strategieansatz! (1 P)

20. Ein wichtiger Baustein der Organisationsentwicklung ist die Personalentwicklung. Was versteht man darunter? (2 P)

21. Nennen Sie **drei** Voraussetzungen, dass die Organisationsentwicklung in einem Unternehmen gelingt! (3 P)

1. _____

2. _____

3. _____

22. Was versteht man unter „anthropometrischer“ Arbeitsplatzgestaltung? Nennen Sie auch ein Beispiel! (2 P)

23. Eine Form des Entgelts ist der Zeitlohn.

a) Was versteht man unter Zeitlohn? (2 P)

b) Nennen Sie **einen** Vorteil und **einen** Nachteil des Zeitlohns! (2 P)

Vorteil:

Nachteil:

24. Welche Aussage trifft auf den Betriebsabrechnungsbogen (BAB) zu? (1 P)
- a) Mit dem BAB werden die Kosten in Einzel- und Gemeinkosten aufgeteilt.
 - b) Mit dem BAB werden die Gemeinkosten auf die einzelnen Kostenstellen verteilt.
 - c) Mit dem BAB wird der Gewinnzuschlag errechnet.
 - d) Mit dem BAB werden die Normalkosten und die Einzelkosten verglichen.
 - e) Der BAB übernimmt die Einzelkosten aus der Buchhaltung und verteilt sie auf die Kostenstellen.

25. Was sind Einzelkosten? Geben Sie auch ein Beispiel hierfür an! (2 P)
-
-

26. Welche Aufgaben hat die Kostenstellenrechnung? (3 P)
-
-
-

27. Erklären Sie den Begriff „kalkulatorische Kosten“!
Nennen Sie auch ein Beispiel! (2 P)
-
-
-

28. Für welchen der folgenden Fertigungsbetriebe ist die Zuschlagskalkulation geeignet? (1 P)

- a) Ein Unternehmen, das nur ein einheitliches Erzeugnis herstellt.
- b) Ein Unternehmen, das zwar verschiedene, aber artgleiche Erzeugnisse herstellt, die auf denselben Fertigungseinrichtungen erzeugt werden.
- c) Ein Unternehmen, das in Einzel- und Serienfertigung verschiedene Erzeugnisse herstellt.
- d) Ein Unternehmen, das völlig gleichartige Erzeugnisse herstellt.
- e) Ein Unternehmen, das verschiedene Dienstleistungen anbietet.

29. Was versteht man unter dem „Break-even-point“? (2 P)

30. **Fall:**

Die Firma Schmid e.K. ist im Bereich der Umwelttechnologie tätig. Sie stellt seit 10 Jahren Wärmepumpen her. Die Firma lief in den letzten Jahren gut. Es sind 30 Mitarbeiter angestellt. Geleitet wird die Firma von Herrn Schmid sen. Sein Sohn ist mittlerweile so alt, dass er auch in der Firma mitarbeiten möchte.

Die bisherige Rechtsform soll umgewandelt werden. Geplant ist, dass sowohl Herr Schmid sen. wie auch Herr Schmid jun. die Geschäfte führen. Allerdings will Herr Schmid sen. nicht mehr persönlich haften ebenso wenig sein Sohn. Zu welcher Unternehmensform würden Sie raten? (2 P)

31. Die Firma hat als Organisationsform die Einlinienorganisation.

a) Zeichnen Sie diese Organisationsform! (3 P)

b) Nennen Sie einen Vorteil der Einlinienorganisation! (1 P)

c) Nennen Sie **zwei** Nachteile der Einlinienorganisation! (2 P)

1. _____

2. _____

32. Die Produktionshalle hat die Firma vor drei Jahren gebaut. Das Verwaltungsgebäude ist dagegen angemietet.

Um welche Kostenart handelt es sich bei der Miete?

Beurteilen Sie:

- a) nach der Art der Verrechnung auf die Produkte! (1 P)

- b) nach der Abhängigkeit von der Beschäftigung! (1 P)

33. Auch die Firma Schmid merkt die derzeitige Rezession. Die Umsätze sind in den ersten beiden Quartalen 2009 um 3 % zurückgegangen. (4 P)

Wie wirkt sich dieser Rückgang auf die Kosten aus? Unterscheiden Sie zwischen Fixkosten und variablen Kosten und nennen Sie die Auswirkungen!

Fixkosten:

Variable Kosten:

34. Vor diesem wirtschaftlichen Hintergrund möchte Herr Schmid jun. das Produktionsprogramm bereinigen. Er möchte die Kostenstruktur der bisher zwölf angebotenen Modelle überprüfen und die unrentabelsten aus dem Programm nehmen. Um welche Art der Produktpolitik handelt es sich dabei? (1 P)

35. Herr Schmid jun. hat entschieden, das Modell W 8 aus dem Produktionsprogramm herauszunehmen. Bei zwei anderen Modellen ist sich Herr Schmid nicht sicher, da sich beide Modelle derzeit sehr gut verkaufen.

Bei Modell **W 1** betragen die Erlöse € 7.850,--, die fixen Kosten € 1.700,-- und die variablen Kosten € 7.900,--.

Bei Modell **W 3** betragen die Erlöse € 8.400,--, die fixen Kosten € 1.900,-- und die variablen Kosten ebenfalls € 7.900,--.

Soll die Firma beide Modelle aus dem Programm nehmen? Beurteilen Sie!

- a) aus kurzfristiger Sicht: (2 P)

- b) aus langfristiger Sicht: (2 P)

36. Um den Umsatzrückgang auszugleichen sollen Kosteneinsparpotentiale gefunden und Arbeitsabläufe optimiert werden. Herr Schmid jun. möchte seine Mitarbeiter stärker in den Betriebsablauf einbeziehen und ihre Ideen und Anregungen stärker nutzen. Welche **zwei** Möglichkeiten hat er? (2 P)

1. _____

2. _____

37. Im Zuge der Betriebsdurchleuchtung werden einige Verbesserungspotentiale gefunden. U.a. können durch einen Verbesserungsvorschlag eines Mitarbeiters beim Modell W 5 Fertigungsminuten eingespart werden. Welche untenstehende Aussage ist richtig? (1 P)

- a) Die Ausbringungsmenge sinkt.
- b) Auf die Ausbringungsmenge wirkt sich das nicht aus.
- c) Der Stundenlohn des Arbeiters sinkt.
- d) Die Umsatzerlöse gehen zurück.
- e) Die Lohnkosten je Erzeugnis sinken.

38. Man stellt des weiteren fest, dass die Werkstoffverluste zu hoch sind. Woran kann dieser zu hohe Verbrauch liegen? (2 P)
Nennen Sie **zwei** Möglichkeiten!

1. _____

2. _____

39. Als nächsten Bereich lässt Herr Schmid die Beschaffung untersuchen. Welche Aufgaben hat die Materialwirtschaft? Nennen Sie **drei** Aufgaben! (3 P)

1. _____

2. _____

3. _____

40. Die Stahlpreise sind 2009 im Verhältnis zu 2008 stark gesunken. Aufgrund dieser Stahlpreisentwicklung überlegt Herr Schmid sen., ob er größere Mengen Stahl kaufen und auf Vorrat ins Lager nehmen soll.

- a) Welche Vorteile hat ein großes Lager? Nennen Sie **zwei** Vorteile! (2 P)

1. _____

2. _____

- b) Welchen Nachteil hat ein großes Lager? Nennen Sie **zwei** Nachteile! (2 P)

1. _____

2. _____

41. Auch bei der Personalplanung sucht man nach Verbesserungen. Nennen sie **zwei** Einflussfaktoren, die neben den wirtschaftlichen Gegebenheiten die Personalplanung bestimmen! (2 P)

1. _____

2. _____

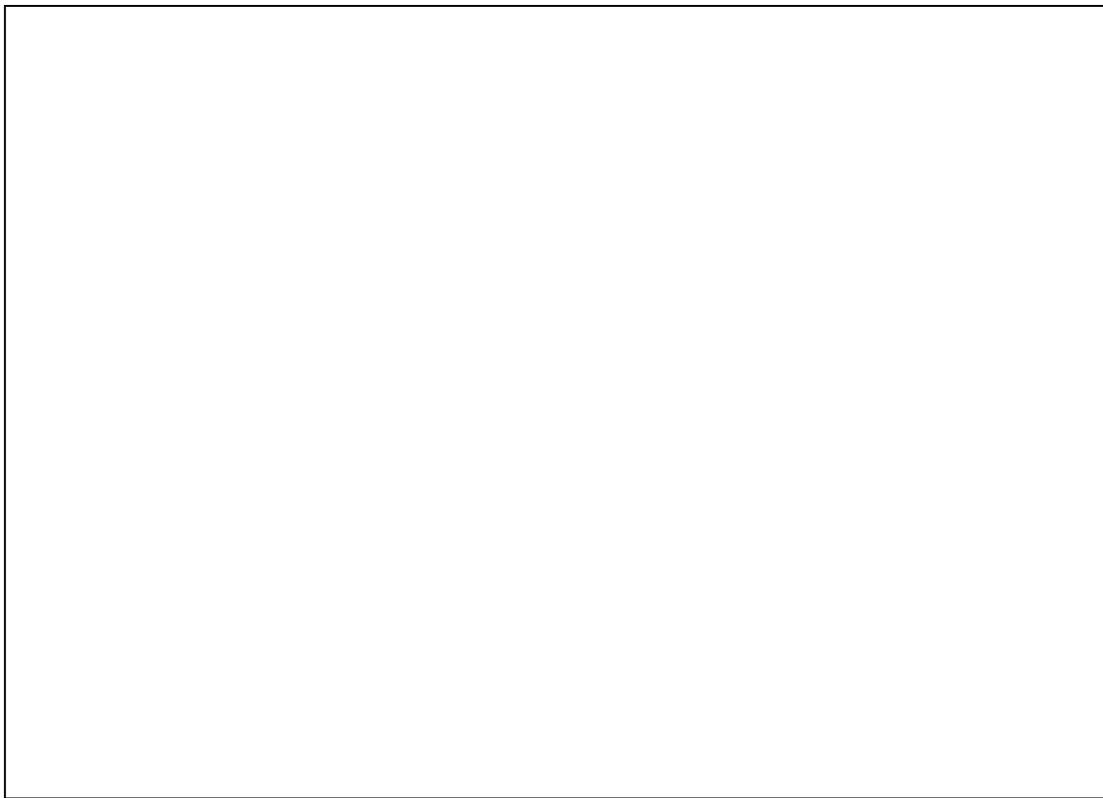
42. Herr Schmid sen. hat ein altes Firmenfahrzeug aufgrund immer steigender Reparaturkosten verkauft. Es konnte für 1.000,-- € veräußert werden – bilanziert war es noch mit 0,50 € (1 P)

Um welche Art von Ertrag handelt es sich bei dem Verkauf?

43. Dieses Auto muss ersetzt werden. Es wird ein neues Firmenfahrzeug gekauft. Der Anschaffungspreis des neuen Autos beträgt 24.000,--. Man rechnet mit einer Nutzungsdauer von 6 Jahren. Wie hoch ist die jährliche Abschreibung, wenn linear abgeschrieben wird? (2 P)

Geben Sie den Rechenweg mit an!

Ende der Aufgabe (14 Seiten)



Meisterprüfung 2010
Geprüfter Wassermeister/Geprüfte Wassermeisterin
Geprüfter Abwassermeister/Geprüfte Abwassermeisterin
Geprüfter Meister/Geprüfte Meisterin für Kreislauf- und Abfallwirtschaft und Städtereinigung
Geprüfter Meister/Geprüfte Meisterin für Rohr-, Kanal- und Industrieservice
Grundlegende Qualifikationen
Prüfungsbereich: Anwenden von Methoden der Information, Kommunikation und Planung

Prüfungsdatum: 25.-29.01.2010

Prüfungsort: Lauingen

Dauer: 90 Minuten

Hinweise:

- Diese Aufgabe umfasst einschließlich des Deckblattes **8** Seiten und **drei Anlagen**.
- Bei den folgenden Aufgaben ist entweder die richtige Antwort (**nur eine**) eindeutig anzukreuzen oder die Frage frei zu beantworten. Sind bei den Ankreuzfragen mehrere Antworten möglich, wird darauf gesondert hingewiesen. Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass für die frei zu beantwortenden Fragen die vorgesehenen Zeilen zur Beantwortung der jeweiligen Frage ausreichen.
- In diesem Prüfungsteil können insgesamt **81** Punkte bei **13** Fragen erreicht werden. Die Teilpunkte sind in Klammern bei der Frage angegeben.
- Es darf **nicht** mit Bleistift gearbeitet werden. (**Ausnahme: Zeichnungen**)
- Notwendige Erläuterungen, Gedankengänge, Nebenrechnungen usw. sind auf der Rückseite der Aufgabenblätter vorzunehmen.
- Hilfsmittel: gemäß Hilfsmittelregelung

Erreichte Punkte: _____ **Festgesetzte Note:** _____

	Erstprüfer	Zweitprüfer
Erreichte Punkte:	_____ : 0,81 _____	_____ : 0,81 _____
Note:	_____	_____
Unterschrift:	_____	_____

Notenstufen:			
100 - 92 Punkte = 1	80 - 67 Punkte = 3	49 - 30 Punkte = 5	
91 - 81 Punkte = 2	66 - 50 Punkte = 4	29 - 0 Punkte = 6	

1. Was versteht man unter dem Eisenhower-Prinzip? (4 P)

2. a) Erklären Sie den Begriff Mind Map! (2 P)

b) Nennen Sie zwei Einsatzgebiete von Mind Maps! (2 P)

1. _____

2. _____

3. Welche Methode der Problemlösung ist besonders geeignet, um einen in der Fertigung immer wieder auftretenden Fehler zu finden? (1 P)

- a) Wertanalyse
- b) Ishikawa-Diagramm
- c) Nutzwertanalyse
- d) ABC-Analyse
- e) Synektik

4. Ihre Firma möchte eine neue Bohrmaschine kaufen. Zwei Modelle stehen in engerer Auswahl. Sie sollen entscheiden, welches Modell das bessere ist. Hierbei soll aber nicht nur der Preis entscheidend sein, sondern auch andere Faktoren. (12 P)
- Entscheiden Sie mit Hilfe der **Nutzwertanalyse!**

In die Bewertung sollen folgende Faktoren miteingehen:

	Gewichtung	Benotung:	
Preis	10 %	Sehr gut =	10 Punkte
Funktion	40 %	Gut =	8 Punkte
Haltbarkeit	20 %	Befriedigend =	6 Punkte
Handhabung	20 %	Ausreichend =	4 Punkte
Umwelteigenschaften	5 %	Mangelhaft =	2 Punkte
Sicherheit	5 %	Ungenügend =	0 Punkte

Bewertung der Modelle:

	Modell Typ 1	Modell Typ 2
Preis	gut	Sehr gut
Funktion	gut	gut
Haltbarkeit	Sehr gut	gut
Handhabung	befriedigend	befriedigend
Umwelteigenschaften	ausreichend	befriedigend
Sicherheit	gut	befriedigend

Preis			
Funktion			
Haltbarkeit			
Handhabung			
Umwelteigenschaften			
Sicherheit			

5. Änderungsanträge während der Projektlaufzeit müssen möglich sein. Sie müssen sorgfältig untersucht werden. (4 P)
Worauf achten Sie in einem funktionierenden Änderungsmanagement?

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

6. Wie werden im Projektmanagement Projektaufgaben angegangen? (3 P)
Nennen Sie **vier** Eigenschaften!

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

7. Es bestehen verschiedene Möglichkeiten der organisatorischen Einbindung des Projektmanagers in die bestehende Organisation.

- a) Nennen Sie die **häufigste** Form der Einbindung des Projektmanagers und deren wesentlichen Merkmale! (4 P)

Organisationsform:

Merkmale:

1. _____

2. _____

3. _____

- b) Stellen Sie diese Organisationsform graphisch dar! (4 P)

8. Beschreiben Sie in kurzen Worten zusammenfassend die Aufgabe des Projektmanagers/Projektsteuerers während der Projektdurchführung! (4 P)

9. Zu Ihren betrieblichen Aufgaben zählt auch das Verfassen von Aktennotizen.

a) Nennen Sie **sechs** wesentliche Angaben, die eine Aktennotiz enthalten muss! (6 P)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

b) Erstellen Sie eine Aktennotiz, in der Sie Ihre Kollegen Schmidt (Betrieb) und Brückel (Werkstätten) zu einem Abstimmungsgespräch wegen des bevorstehenden "Informationsbesuchs des Bürgermeisters mit Gemeinderat" in Ihr Büro einladen. Verwenden Sie dazu das Blatt der **Anlage 1!** (Zeiten, Termine und weitere erforderliche Angaben sind frei wählbar.) (10 P)

10. Beschreiben Sie **vier** Merkmale einer topografischen Karte! (4 P)

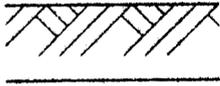
1. _____

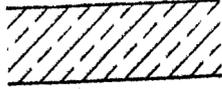
2. _____

3. _____

4. _____

11. Welche Stoffe sind hier im Schnitt dargestellt? (2 P)





12. Beschreiben Sie den Unterschied zwischen einer Stichprobe und einem repräsentativen Querschnitt! (4 P)

Stichprobe:

Repräsentativer Querschnitt:

13. Sie sind Mitarbeiter der Kläranlage A-Dorf. Seit längerem ist schon im Gespräch, dass die Kläranlage in der Nachbargemeinde B-Stadt in größerem Umfang sanierungsbedürftig ist. (15 P)

Ihr Bürgermeister berichtet, dass sein Amtskollege aus B-Stadt bei ihm angefragt habe, ob es nicht möglich wäre, einen Zweckverband zu gründen und das Abwasser beider Gemeinden in der Kläranlage von A-Dorf zu reinigen. Zu diesem Zweck wurde für morgen ein erstes Sondierungsgespräch zwischen den beiden Bürgermeistern und einigen Gemeinderatsmitgliedern vereinbart.

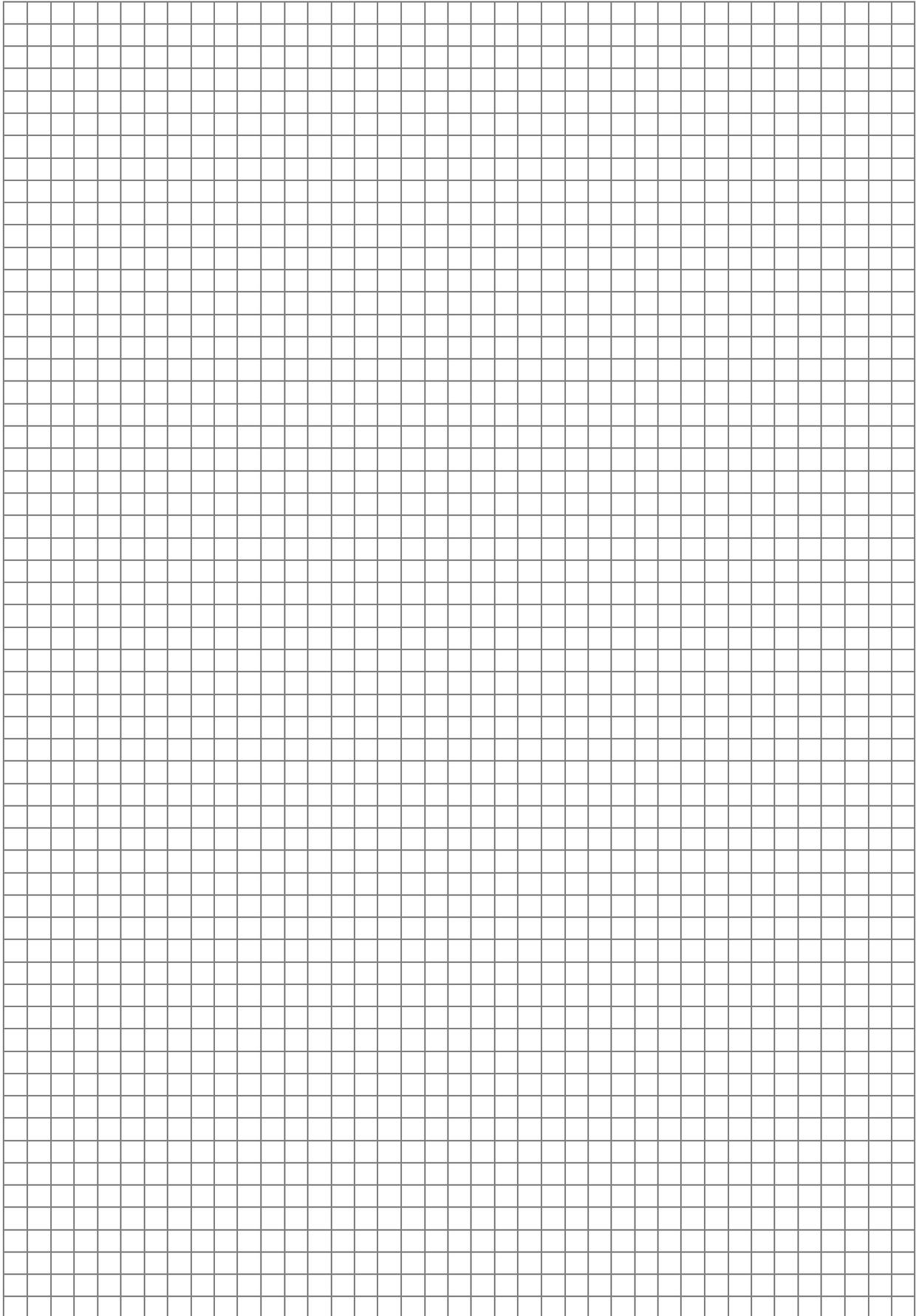
Ihr Bürgermeister bittet Sie, für diese Besprechung die Machbarkeit der Zusammenlegung im Hinblick auf die hydraulische Belastbarkeit Ihrer Kläranlage in einer ersten groben Schätzung darzustellen.

Das Ingenieurbüro, das Ihre Anlage geplant hatte, teilt auf Anfrage mit, dass die Kläranlage für eine Spitzenbelastung von 4.200 m³/d ausgelegt ist. Aus Ihren Aufzeichnungen geht hervor, dass der Monat Juli der niederschlagsreichste Monat der letzten 12 Monate war. Ihr Kollege aus B-Stadt faxt Ihnen einen entsprechenden Auszug seines Betriebstagebuchs zu (**Anlage 2**).

- a) Ergänzen Sie das Diagramm der **Anlage 3** mit den Werten von B-Stadt zu einem gestapelten Säulendiagramm!
Es genügt, die Werte der Wetterschlüssel 3 (Regen) und 4 (Gewitter) einzuzeichnen.
- b) Stellen Sie zeichnerisch dar, wann die hydraulische Belastbarkeit Ihrer Kläranlage überschritten würde!

Ende der Aufgabe (8 Seiten)

Anlage 1



Anlage 2

Datum	Tag	Uhrzeit	Wetter	Zulaufbereich, Temperatur im biologischen Reaktor	Zulaufbereich, pH-Wert (min/ max)	Zulaufbereich, Abwasser- durchfluss, Spitzendurch- fluss	Zulaufbereich, geringster Nachtdurch- fluss gemessen	Zulaufbereich, Zählerable- sung	Zulaufbereich, Tagesdifferenz
				[°C]	[pH]	[l/s]	[l/s]	[m³]	[m³/d]
01.07.2009	Mi	23:59	1	12,81	7,6/8,1	131,70	29,90	3149652	940
02.07.2009	Do	23:59	1	12,70	7,5/8,1	131,70	29,00	3150602	950
03.07.2009	Fr	23:59	1	12,90	7,5/8,4	131,20	28,20	3151402	800
04.07.2009	Sa	23:59	1	12,84	7,5/8,1	132,70	30,10	3152292	890
05.07.2009	So	23:59	1	13,03	7,6/8,1	130,00	28,80	3153072	780
06.07.2009	Mo	23:59	1	13,14	7,5/7,9	124,00	60,80	3153962	890
07.07.2009	Di	23:59	3	13,07	7,6/8,1	133,80	28,00	3155042	1080
08.07.2009	Mi	23:59	7	13,03	7,5/7,9	207,10	29,00	3156112	1070
09.07.2009	Do	23:59	4	13,19	7,2/8,1	132,80	26,70	3157072	960
10.07.2009	Fr	23:59	1	14,49	7,1/7,9	122,30	0,00	3157992	920
11.07.2009	Sa	23:59	3	13,90	7,0/7,8	129,80	78,80	3158982	990
12.07.2009	So	23:59	3	13,75	7,2/8,0	136,70	32,80	3159962	980
13.07.2009	Mo	23:59	7	13,70	7,4/8,1	134,60	34,30	3160872	910
14.07.2009	Di	23:59	1	13,41	7,4/8,2	187,70	27,50	3161752	880
15.07.2009	Mi	23:59	3	13,58	7,3/8,2	131,20	13,90	3162712	960
16.07.2009	Do	23:59	3	13,57	7,5/8,1	129,40	38,60	3163682	970
17.07.2009	Fr	23:59	7	13,71	7,6/8,3	131,30	26,40	3164552	870
18.07.2009	Sa	23:59	4	13,96	7,3/8,2	129,70	68,90	3165432	880
19.07.2009	So	23:59	1	13,64	7,6/8,3	160,00	27,20	3166292	880
20.07.2009	Mo	23:59	1	13,80	7,6/8,2	127,40	27,50	3167112	820
21.07.2009	Di	23:59	1	13,77	7,5/8,1	122,30	27,80	3167912	800
22.07.2009	Mi	23:59	3	13,81	7,5/8,2	152,90	28,60	3168792	880
23.07.2009	Do	23:59	1	13,87	7,6/8,2	131,30	29,20	3169652	860
24.07.2009	Fr	23:59	1	14,00	7,6/8,2	131,90	28,60	3170492	840
25.07.2009	Sa	23:59	1	14,13	7,6/8,4	138,40	26,10	3171262	770
26.07.2009	So	23:59	3	14,43	7,4/8,3	132,90	25,80	3172282	1020
27.07.2009	Mo	23:59	7	14,38	7,5/8,4	156,40	30,80	3173262	980
28.07.2009	Di	23:59	1	14,31	7,6/8,4	133,60	26,90	3174092	830
29.07.2009	Mi	23:59	1	14,29	7,6/8,4	128,60	29,70	3174952	860
30.07.2009	Do	23:59	1	14,25	7,6/8,4	129,80	27,10	3175782	830
31.07.2009	Fr	23:59	1	14,29	7,6/8,2	133,10	29,90	3176592	810

Wetterschlüssel:

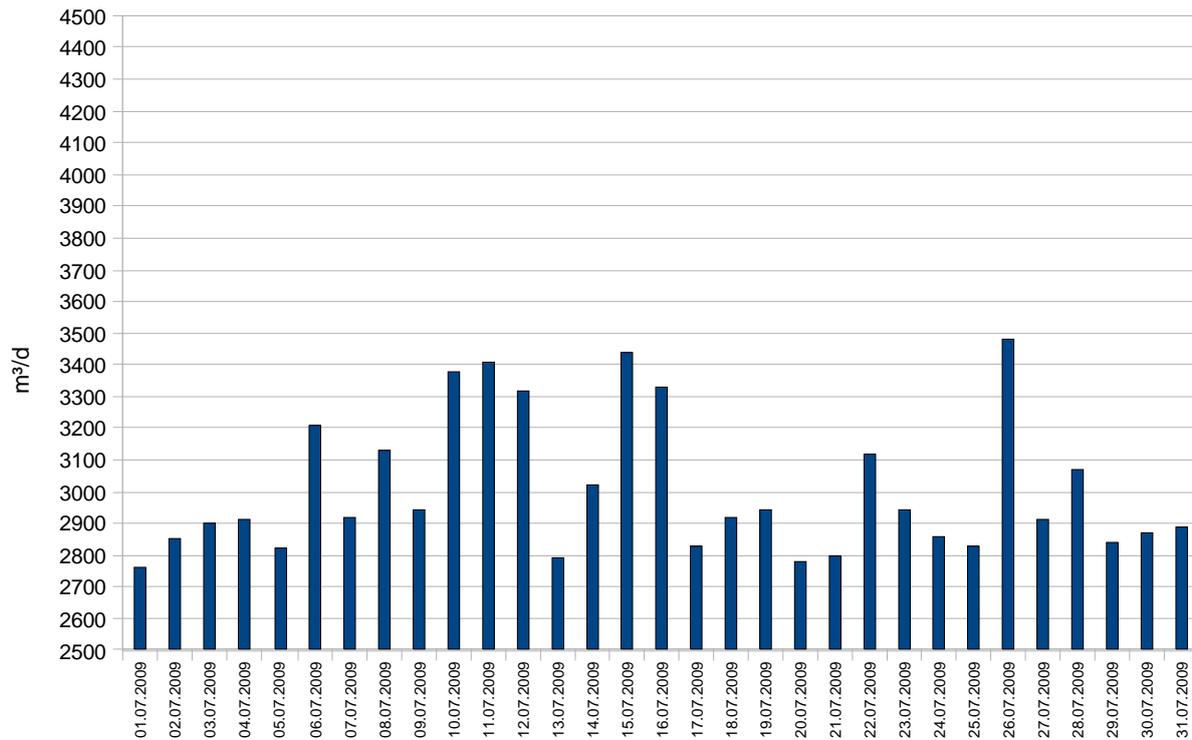
- 1 = trocken
- 2 = Frost
- 3 = Regen
- 4 = Gewitter
- 5 = Schneeschmelze
- 6 = Schneefall
- 7 = Regennachlauf

Kläranlage B-Stadt

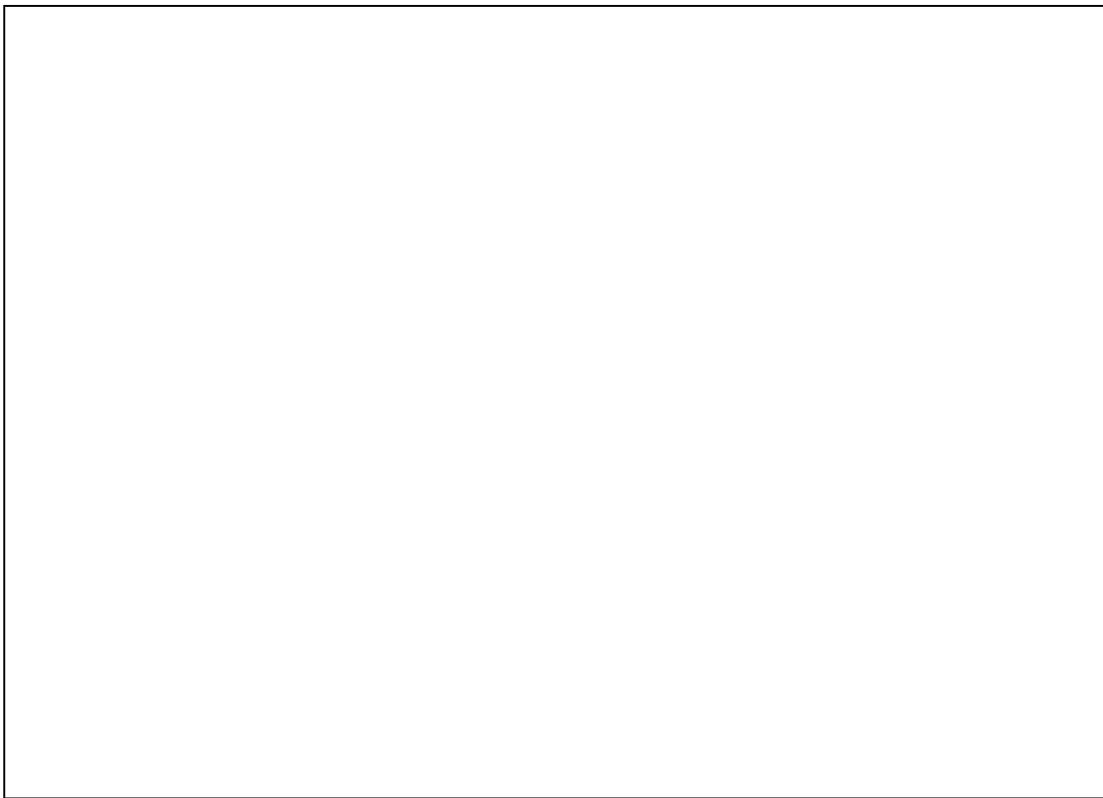
Fax 08123/4567-89

Anlage 3

Kläranlage A-Dorf - Tageszuflusswerte Juli 2009



Datum	Zulaufbereich, Tagesdifferenz [m³/d]	Datum	Zulaufbereich, Tagesdifferenz [m³/d]
01.07.2009	2760	17.07.2009	2830
02.07.2009	2850	18.07.2009	2920
03.07.2009	2900	19.07.2009	2940
04.07.2009	2910	20.07.2009	2780
05.07.2009	2820	21.07.2009	2800
06.07.2009	2810	22.07.2009	3120
07.07.2009	2920	23.07.2009	2940
08.07.2009	3130	24.07.2009	2860
09.07.2009	2940	25.07.2009	2830
10.07.2009	2980	26.07.2009	3480
11.07.2009	3410	27.07.2009	2910
12.07.2009	3320	28.07.2009	3070
13.07.2009	2790	29.07.2009	2840
14.07.2009	2920	30.07.2009	2870
15.07.2009	3440	31.07.2009	2890
16.07.2009	3330		



Meisterprüfung 2010
Geprüfter Wassermeister/Geprüfte Wassermeisterin
Geprüfter Abwassermeister/Geprüfte Abwassermeisterin
Geprüfter Meister/Geprüfte Meisterin für Kreislauf- und Abfallwirtschaft und Städtereinigung
Geprüfter Meister/Geprüfte Meisterin für Rohr-, Kanal- und Industrieservice
Grundlegende Qualifikationen
Prüfungsbereich: Zusammenarbeit im Betrieb

Prüfungsdatum: 25.-29.01.2010

Prüfungsort: Lauingen

Dauer: 90 Minuten

Hinweise:

- Diese Aufgabe umfasst einschließlich des Deckblattes **11** Seiten.
- Bei den folgenden Aufgaben ist entweder die richtige Antwort (**nur eine**) eindeutig anzukreuzen oder die Frage frei zu beantworten. Sind bei den Ankreuzfragen mehrere Antworten möglich, wird darauf gesondert hingewiesen. Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass für die frei zu beantwortenden Fragen die vorgesehenen Zeilen zur Beantwortung der jeweiligen Frage ausreichen.
- In diesem Prüfungsteil können insgesamt **88** Punkte bei **13** Fragen erreicht werden. Die Teilpunkte sind in Klammern bei der Frage angegeben.
- Es darf **nicht** mit Bleistift gearbeitet werden. (**Ausnahme: Zeichnungen**)
- Notwendige Erläuterungen, Gedankengänge, Nebenrechnungen usw. sind auf der Rückseite der Aufgabenblätter vorzunehmen.
- Hilfsmittel: gemäß Hilfsmittelregelung

Erreichte Punkte: _____ **Festgesetzte Note:** _____

	Erstprüfer	Zweitprüfer
Erreichte Punkte:	_____ : 0,88 _____	_____ : 0,88 _____
Note:	_____	_____
Unterschrift:	_____	_____

Notenstufen:					
100 - 92	Punkte	= 1	80 - 67	Punkte	= 3
91 - 81	Punkte	= 2	66 - 50	Punkte	= 4
			49 - 30	Punkte	= 5
			29 - 0	Punkte	= 6

1. Viele Mitarbeiter und Vorgesetzte empfinden Kontrolle oft als unangenehm. (6 P)

Machen Sie sich daher die Bedeutung der Kontrolle bewusst und nennen Sie **sechs** Funktionen, die das Führungsinstrument „Kontrolle“ erfüllt!

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

2. Sie sind Gruppenleiter in einem Betrieb und führen eine Arbeitsgruppe von 10 Mitarbeitern. Vier dieser Mitarbeiter treffen sich regelmäßig in der Kantine beim Mittagessen.

a) Nennen Sie **drei** charakteristische Merkmale einer sozialen Gruppe! (3 P)

1. _____

2. _____

3. _____

b) Soziologisch unterscheidet man die beiden oben beschriebenen Gruppen (Arbeitsgruppe/Gruppe beim Mittagessen). (2 P)

Mit welchen Fachbegriffen bezeichnet man diese **beiden** Gruppen?

1. _____

2. _____

c) Nennen Sie **zwei** charakteristische Eigenschaften **zu jeder** Gruppe! (4 P)

Arbeitsgruppe:

1. _____

2. _____

Gruppe beim Mittagessen:

1. _____

2. _____

3. Sie können Ihr Führungsverhalten durch soziales Lernen positiv beeinflussen. (3 P)
Erläutern Sie **drei** Beispiele für unterschiedliche Lernarten, die es einer Führungskraft ermöglichen, ihr Führungsverhalten zu verbessern!

1. _____

2. _____

3. _____

4. Sie haben in Ihrer Arbeitsgruppe mehrere ältere Mitarbeiter. (6 P)
Beschreiben Sie **drei** Einsatzgebiete für ältere Arbeitnehmer, in denen sie meistens bessere Leistungen erbringen als jüngere Mitarbeiter und begründen Sie Ihre Antworten!

1. _____

2. _____

3. _____

5. Nennen Sie **fünf** betriebliche Maßnahmen, die die Zusammengehörigkeit fördern! (5 P)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. Nennen Sie **sechs** Regeln für einen motivierenden Führungsstil! (6 P)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. In Ihrem Betrieb sollen verschiedene Veränderungen vorgenommen werden. (6 P)
Welche Vorteile hat es, wenn die Mitarbeiter in betriebliche Entscheidungen eingebunden werden? Nennen Sie dazu **drei** Beispiele!

1. _____

2. _____

3. _____

8. Wie soll im Allgemeinen eine Besprechungen ablaufen? (6 P)
Beschreiben Sie die **sechs** wichtigsten Schritte!

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

9. Ein Mitarbeiter, Herr Fritz, erledigt im Januar eine ihm übertragene Aufgabe mit besonderem Erfolg. Sieben Monate später trifft ihn der Meister Huber auf dem Gang, als der Mitarbeiter gerade mit Kollegen unterwegs in die Kantine ist. Herr Huber sagt: „Dieses Problem damals, Sie wissen schon, haben Sie gut gelöst. Ihr Kollege, ich glaub Herr Schneider heißt er, hätte es bestimmt nicht gewusst. Wenn Sie so weitermachen, werden Sie bald die ganze Truppe unter sich haben.“ (3 P)

Beschreiben Sie, was Sie von dieser Situation halten!
Welche Fehler wurden gemacht?

10. Beschreiben Sie, wie eine optimale Mitarbeiterbeurteilung ablaufen sollte! (5 P)

11. Durch welche Führungsmaßnahmen kann man Fluktuations- und Fehlzeitenproblemen entgegenwirken? Nennen Sie **acht** Beispiele! (8 P)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

12. Die Führungsaufgaben des Meisters stehen gleichrangig neben seinen Fachaufgaben. (10 P)

Nennen Sie **fünf** Fachaufgaben und **fünf** Führungsaufgaben eines Meisters!

Fachaufgaben:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Führungsaufgaben:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

13. Sie sind Meister in einem kleinen Versorgungsunternehmen der Gemeinde Kleindorf. Ihrem LKW-Fahrer Herrn Müller musste betriebsbedingt gekündigt werden. Ihnen, als seinem vorgesetzten Meister, fällt die Aufgabe zu, ihm ein Arbeitszeugnis auszustellen. Mit den Leistungen und dem Verhalten von Herrn Müller waren Sie stets zufrieden.

a) Welche Arten von Arbeitszeugnissen kennen Sie? (2 P)

b) Welche Art von Arbeitszeugnis werden Sie Herrn Müller ausstellen? Begründen Sie Ihre Entscheidung! (2 P)



Meisterprüfung 2010
Geprüfter Wassermeister/Geprüfte Wassermeisterin
Geprüfter Abwassermeister/Geprüfte Abwassermeisterin
Geprüfter Meister/Geprüfte Meisterin für Kreislauf- und Abfallwirtschaft und Städtereinigung
Geprüfter Meister/Geprüfte Meisterin für Rohr-, Kanal- und Industrieservice
Grundlegende Qualifikationen
Prüfungsbereich: Berücksichtigen naturwissenschaftlicher und technischer Gesetzmäßigkeiten

Prüfungsdatum: 25.-29.01.2010

Prüfungsort: Lauingen

Dauer: 105 Minuten

Hinweise:

- Diese Aufgabe umfasst einschließlich des Deckblattes **12** Seiten.
- Bei den folgenden Aufgaben ist entweder die richtige Antwort (**nur eine**) eindeutig anzukreuzen oder die Frage frei zu beantworten. Sind bei den Ankreuzfragen mehrere Antworten möglich, wird darauf gesondert hingewiesen. Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass für die frei zu beantwortenden Fragen die vorgesehenen Zeilen zur Beantwortung der jeweiligen Frage ausreichen.
- In diesem Prüfungsteil können insgesamt **97** Punkte bei **14** Fragen erreicht werden. Die Teilpunkte sind in Klammern bei der Frage angegeben.
- Es darf **nicht** mit Bleistift gearbeitet werden. (**Ausnahme: Zeichnungen**)
- Notwendige Erläuterungen, Gedankengänge, Nebenrechnungen usw. sind auf der Rückseite der Aufgabenblätter vorzunehmen.
- Hilfsmittel: gemäß Hilfsmittelregelung, Taschenrechner, Formelsammlung mit Periodensystem

Erreichte Punkte: _____ **Festgesetzte Note:** _____

	Erstprüfer	Zweitprüfer
Erreichte Punkte:	_____ : 0,97 _____	_____ : 0,97 _____
Note:	_____	_____
Unterschrift:	_____	_____

Notenstufen:					
100 - 92 Punkte = 1	80 - 67 Punkte = 3	49 - 30 Punkte = 5			
91 - 81 Punkte = 2	66 - 50 Punkte = 4	29 - 0 Punkte = 6			

1. Wie ist die richtige Vorgehensweise bei der Verdünnung von starken Säuren? (2 P)

2. Handelt es sich bei Wasser um ein polares oder unpolares Lösungsmittel? (1 P)

3. Wasser ist in Ihrem Betrieb von entscheidender Bedeutung. Welche Aussage über Wasser ist **falsch**? (1 P)

- a) Das Wasseratom besteht aus mehreren Molekülen.
- b) Wasser besitzt Wasserstoffbrückenbindungen.
- c) Wasser besitzt eine polare Atombindung.
- d) Wassermoleküle bestehen aus mehreren Atomen.
- e) Die Anzahl der Teilchen je Mol ist immer gleich.

4. Welche Aussage über Metalle ist richtig? (1 P)

- a) Metalle sind immer elektrisch geladen.
- b) Metalle sind spröde.
- c) Metalle besitzen Ionenbindungen.
- d) Metalle sind bei Raumtemperatur immer Feststoffe.
- e) Metalle leiten elektrischen Strom.

5. Was verstehen Sie unter Neutralisation und welche Stoffgruppen entstehen dabei? (5 P)

6. Wie hoch ist der Massenanteil, wenn für die Herstellung von insgesamt 200 g Natronlauge 4 g Natriumhydroxid in Wasser gelöst wurden? (2 P)

- a) 1 %
- b) 2 %
- c) 3 %
- d) 4 %
- e) 5 %

7. Welche Aussage über Isotope ist richtig? (1 P)

- a) Isotope sind immer elektrisch geladen.
- b) Isotope sind schwere Moleküle.
- c) Die Isotope eines Elements unterscheiden sich durch die Neutronenzahl.
- d) Isotope kommen in der Natur nicht vor.
- e) Isotope besitzen keine Elektronen.

8. Begründen Sie mit **vier** Argumenten, warum sich Kochsalz in Wasser löst, aber nicht in Benzin! (4 P)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

9. Das Salz Ammoniumchlorid (NH_4Cl) wird in Wasser gelöst und dabei der pH-Wert gemessen.

a) Stellen Sie die Dissoziationsgleichungen auf! (3 P)

NH_4Cl : _____

H_2O : _____

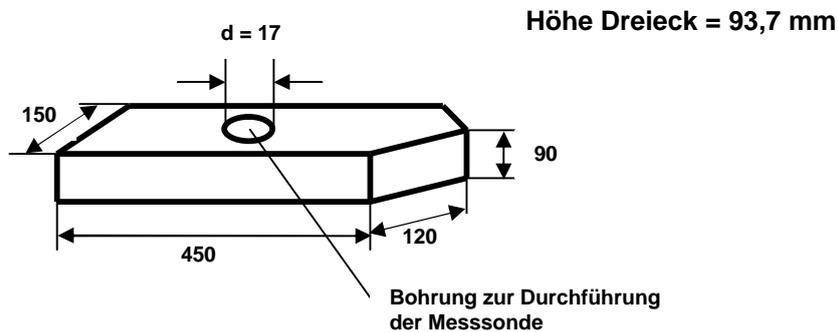
b) Welche Wechselbeziehungen gehen die vier vorliegenden Ionen ein? (4 P)
Formulieren Sie die **beiden** Reaktionsgleichungen!

c) Wie verändert sich der pH-Wert der Lösung? (1 P)

10. In einem Rohrschacht muss vorübergehend ein Messfühler für eine kontinuierliche Messung installiert werden. Der Messfühler soll sich in der Mitte der Wasserfläche knapp unter der Wasseroberfläche befinden.

Nun sollen Sie sich Gedanken über die Installation des Messfühlers machen.

In Ihrer Werkstatt haben Sie einen Schwimmkörper entdeckt. Dieser Schwimmkörper hat nachfolgende Abmessungen.
(Skizze nicht Maßstabsgetreu, Maße in mm)



Die Dichte des Materials des Schwimmkörpers beträgt $0,05 \text{ kg/dm}^3$.

Sie stellen fest, dass Sie den Messfühler an diesen Schwimmkörper befestigen könnten.

Um beurteilen zu können, ob der Schwimmkörper nach der Befestigung des Messfühlers auch noch auf der Wasseroberfläche schwimmt oder aufgrund der zusätzlichen Masse im Wasser versinkt, müssen Sie einige Berechnungen anstellen.

Für diese Berechnungen stehen Ihnen nachfolgende Daten zur Verfügung.

Der Messfühler inkl. Antenne, um das Messergebnis an einen Empfänger senden zu können, hat eine Masse von $2,35 \text{ kg}$.

Das Befestigungsmaterial, welches Sie benötigen, um den Messfühler auf dem Schwimmkörper befestigen zu können, hat eine Masse von $1,25 \text{ kg}$.

$g = 9,81 \text{ m/s}^2$; Dichte von Wasser beträgt $1,00 \text{ kg/dm}^3$

a) Berechnen Sie das Volumen (in dm^3) des Schwimmkörpers! (8 P)

b) Berechnen Sie die Auftriebskraft (in N) des Schwimmkörpers! (3 P)

Falls Sie a) nicht berechnet haben, rechnen Sie hier mit Volumen des Schwimmers $V = 8,00 \text{ dm}^3$ weiter.

- c) Berechnen Sie die Belastungskraft (in N) mit der der Schwimmkörper zusätzlich belastet werden kann, bevor er zu versinken beginnt! (7 P)

Falls Sie a) nicht berechnet haben, rechnen Sie hier mit Volumen des Schwimmers $V = 8,00 \text{ dm}^3$ weiter.

Falls Sie b) nicht berechnet haben, rechnen Sie hier mit mit einer Auftriebskraft von $70,00 \text{ N}$ weiter.

- d) Kann bei der berechneten Belastungskraft der Messfühler auf den Schwimmer montiert werden ohne dass der gesamte Aufbau im Wasser versinkt? (5 P)

Falls Sie c) nicht berechnet haben, rechnen Sie hier mit einer Belastungskraft von $65,00 \text{ N}$ weiter.

- e) Welche Masse könnte insgesamt auf diesen Schwimmer aufgebracht werden, damit er gerade noch schwimmt? (4 P)

Falls Sie c) nicht berechnet haben, rechnen Sie hier mit einer Belastungskraft von 65,00 N weiter.

11. Für die Versorgung einer technischen Anlage wird ein Wasservolumenstrom von 15,15 l/s gefordert. Die Fließgeschwindigkeit soll 2 m/s betragen.

- a) Berechnen Sie den notwendigen Rohrquerschnitt in mm! (8 P)

- b) Welche mechanische Leistung in kW muss eine Pumpe liefern, die den gegebenen Volumenstrom von 15,15 l/s erzeugen soll? (8 P)

Für die Berechnung sind Ihnen die nachfolgenden Werte bekannt:
Geodätische Förderhöhe: 15 m
Notwendiger Ausströmdruck des Wassers an der technischen Anlage: 0,6 bar
Druckverluste:
Rohrleitungsanlage: 1,7 bar
Sandfilter: 0,5 bar
Wärmetauscher: 0,3 bar
Sonstige Einbauten: 0,9 bar
Dichte Wasser = 1,0 kg/dm³

- c) Welche Stromkosten in Euro verursacht der Betrieb dieser Pumpe in 5 Jahren, wenn die Pumpe im Jahr an 325 Tagen je 15 Stunden im Betrieb ist? (9 P)

Von Ihrem Energielieferanten wird die kWh Strom mit 18 Cent verrechnet. Der Wirkungsgrad des Elektromotors beträgt 90 %. Der Wirkungsgrad der Pumpe beträgt 53 %.

Falls Sie a) nicht berechnet haben, rechnen Sie hier mit $P_{\text{mech.}} = 9,00 \text{ kW}$ weiter.

12. Für notwendige Erdarbeiten auf Ihrem Betriebsgelände benötigen Sie vom Fuhrpark eine entsprechende Baumaschine. Um die Treibstoffkosten einschätzen zu können, fragen Sie beim Leiter des Fuhrparks nach, mit welchen Kosten zu rechnen ist. Die notwendigen Erdarbeiten entsprechen einer Fahrleistung von 100 km. (12 P)

Der Leiter des Fuhrparks hat keine Zeit, deshalb müssen Sie im Internet recherchieren. Dort finden Sie folgende Angaben:

Für die vorgesehenen Erdarbeiten wird eine durchschnittliche Antriebskraft bei der Baumaschine von 14,00 kN wirksam.

Der Brennwert des Treibstoffs Diesel beträgt 8,89 kWh/kg.

Der Dieselmotor hat einen Wirkungsgrad von 21 % und die Dichte des Diesels beträgt 0,8 kg/dm³. Der Liter Diesel kostet derzeit 1,03 Euro.

Berechnen Sie welche Treibstoffkosten die Erdarbeiten verursachen!

13. Erklären Sie die nachfolgenden Begriffe aus der Statistik!

a) Arithmetisches Mittel: (2 P)

b) Spannweite: (2 P)

14. a) Ermitteln Sie den Modalwert folgender Merkmalsausprägungen! (2 P)

2, 3, 2, 4, 9, 2, 3, 5, 4, 2

b) Erklären Sie den Begriff „Modalwert“! (2 P)

Ende der Aufgabe (12 Seiten)