
Eidg. Berufsprüfung für Hauswartinnen und Hauswarte

Schlussbericht Prüfung 2013



Inhaltsverzeichnis

1	Prüfungsorganisation	3
2	Allgemeine Übersicht	4
3	Bericht des Präsidenten	5
4	Berichte der Fachbereiche	6
4.1	Reinigung	6
4.2	Unterhalt	7
4.3	Haustechnik und Instandhaltung	11
	Sanitär und Heizung – Lüftung – Klima	
	Elektro - Anlagen	
4.4	Umweltschutz und Energiesparen	14
4.5	Umgebungs- und Gartenarbeit	15
4.6	Betriebsführung und Administration	16
5	Statistik	17
6	Notenkonzept 2014	26

1 PRÜFUNGSORGANISATION

Präsident	Jakob Hauri, Zürich
Vizepräsident Haustechnik und Instandhaltung Heizung-Lüftung-Klima und Sanitär	Arthur Föllmi, Zürich
Umweltschutz und Energiesparen	Daniel Favaro, Balsthal
Haustechnik und Instandhaltung Elektro-Anlagen	Bernhard Frauchiger, Hinwil
Betriebsführung und Administration	Dieter Hafner, Uznach
Unterhalt praktisch	Max Mathys, Winterthur
Umgebungs- und Gartenarbeit	Oskar Koch, Hellbühl
Unterhalt schriftlich und mündlich	Christian Aliesch, Wettingen
Reinigung	Thomas Müller, Wetzikon
Prüfungsleitung und Sekretariat	Arno van den Berg Andreas Ernst Eidg. Berufsprüfung für Hauswarte Tribtschenstrasse 7, Postfach 3065 6002 Luzern Tel. 041 368 58 21 Fax 041 368 58 59 info@pruefung-hauswart.ch www.pruefung-hauswart.ch

2 ALLGEMEINE ÜBERSICHT

Teilnehmer

<u>angemeldet:</u>	452
<u>nicht zugelassen:</u>	40
<u>abgemeldet:</u>	36
<u>abgebrochen:</u>	3
<u>nicht angetreten:</u>	<u>2</u>
<u>Prüfung beendet:</u>	371
<u>bestanden:</u>	309
<u>nicht bestanden:</u>	62

Prüfungsablauf

Schriftliche Prüfungen

Kantonsschule Zürich Nord

08.30 – 09.30 Uhr
 09.45 – 10.45 Uhr
 11.00 – 12.30 Uhr
 14.00 – 15.00 Uhr
 15.30 – 16.30 Uhr
 16.50 – 17.20 Uhr

Samstag, 05. Oktober 2013
 Umgebungs- und Gartenarbeit
 Unterhalt
 Betriebsführung und Administration
 Haustechnik und Instandhaltung
 Reinigung
 Umweltschutz und Energiesparen

Mündliche und praktische Prüfungen

Kantonsschule Zürich Nord

ABTEILUNG 1 + 4 + 7

Teiln. 1 – 108 + 325 – 342 + 379 - 390
 Montag, 07. Oktober 2013
 von 13.30 – 18.40 Uhr
 Dienstag, 08. Oktober 2013
 von 08.30 – 18.40 Uhr

ABTEILUNG 2 + 5

Teiln. 109 – 216 + 343 – 360
 Mittwoch, 09. Oktober 2013
 von 08.30 – 18.40 Uhr
 Donnerstag, 10. Oktober 2013
 von 08.30-12.30 Uhr

ABTEILLUNG 3 + 6

Teiln. 217 – 323 + 361 – 378
 Donnerstag, 10. Oktober 2013
 von 13.30 – 18.40 Uhr
 Freitag, 12. Oktober 2013
 von 08.30 – 18.40 Uhr

3 BERICHT DES PRÄSIDENTEN

Prüfungsvorbereitungen

Das vielfältige und umfangreiche Tätigkeitsgebiet der Hauswartung stellte hohe Anforderungen an alle Beteiligten der Berufsprüfung. Die einzelnen Chefexperten waren bezüglich ihrer Fachgebiete ebenso gefordert wie das Prüfungssekretariat mit den umfassenden Vorbereitungsarbeiten, dank derer ein reibungsloser Ablauf der Prüfungen gewährleistet werden konnte. Es ist mir ein grosses Anliegen, allen Chefexperten und dem Prüfungssekretariat für ihren grossartigen Einsatz herzlich zu danken.

In diesem Jahr beendeten 371 Personen die Prüfung. Wovon 22 Frauen und 349 Männer bzw. 11 französisch-, 3 italienischsprachige und 357 deutschsprachige Kandidatinnen und Kandidaten. Erfolgreich abgeschlossen haben 309 Personen, was einer Erfolgsquote von 83.3% entspricht

Um die Qualität der Expertentätigkeiten sicherzustellen, wurden die Expertinnen und Experten gemäss Richtlinien der Prüfungskommission und des SBFJ ausgebildet. Die Kurse umfassten Themen wie korrekte Protokollierung von Abzügen, Begründung von Abzügen, Formulierung von Prüfungsaufgaben, Rechtliches und Verhalten. Ein grosser Dank geht an alle Expertinnen und Experten für ihren Einsatz im Dienst unseres Berufsstandes.

Der Informationstag zu den Prüfungen fand am 31. August 2013 an der Kantonsschule Zürich Nord statt. Rund 300 Prüfungsteilnehmenden nutzten den Tag, um sich zu informieren und sich mit den Lokalitäten vertraut zu machen. Ausserdem wurden die persönlichen Prüfungsunterlagen abgegeben und die Anwesenden hatten die Möglichkeit, Fragen zu stellen.

Prüfungsablauf

Das bewährte Aufsichtsteam leistete einen wichtigen Beitrag zum ruhigen und geordneten Ablauf der schriftlichen Prüfungen am Samstag, 5. Oktober 2013. Die Instruktion und die Vorbereitung der Zimmer erfolgte bereits am Vorabend. Mein persönlicher Dank geht an das Aufsichtsteam, das Prüfungsbüro und die Schulen. Das vielfältige Berufsfeld der Hauswartung ist auch für die Lehrkräfte eine Herausforderung.

Die mündlichen und praktischen Prüfungen fanden vom 7. bis 11. Oktober 2013 statt und beanspruchten alle Beteiligten stark. Dank dem grossen Engagement der Expertinnen und Experten, der Chefexperten, der Prüfungsorganisation aber auch der Teilnehmenden verliefen die Prüfungen in einer angenehmen Atmosphäre. Während dieser Woche besuchten zahlreiche interessierte Vertreterinnen und Vertreter von Schulen und Trägerorganisationen die Prüfungen.

Ich gratuliere den erfolgreichen Absolventinnen und Absolventen herzlich zum neuen Titel – Hauswart bzw. Hauswartin mit Eidg. Fachausweis. Allen Beteiligten - insbesondere den Trägerorganisationen, der Kantonsschule Zürich Nord und dem Hauswarte-Team - danke ich für die gute und zuverlässige Mitarbeit vor und während der Prüfungen.

Die Eidg. Berufsprüfung für Hauswartinnen und Hauswarte 2014 findet vom 4. bis 10. Oktober 2014 an der Kantonsschule Zürich Nord statt.

Jakob Hauri, Präsident Prüfungskommission

4 BERICHTE DER FACHBEREICHE

4.1 Reinigung

Allgemein

Auch in diesem Jahr fiel auf, dass einen grossen Teil der Teilnehmenden bei ihrer täglichen Arbeit geringermassen mit der Ausführung der Reinigung zu tun haben. Vor allem Hauswarte mit Aufgabenschwerpunkt im technischen Bereich haben die Reinigungsarbeiten oft an Fremdfirmen ausgelagert, folglich fehlen Routine und Erfahrung.

Trotzdem ist nach wie vor davon auszugehen, dass die meisten Hauswartinnen und Hauswarte zumindest für die Reinigung verantwortlich sind und das Reinigungspersonal instruieren, planen und führen müssen.

Damit sich die Kandidatinnen und Kandidaten schneller in der vorgegebenen Situation zurechtfinden konnten, wurde bei der schriftlichen und der mündlichen Prüfung erstmals mit der gleichen Ausgangslage gearbeitet.

Praktische Prüfung

Bei den praktischen Arbeiten wurde deutlich, wie der berufliche Alltag der einzelnen Teilnehmenden aussieht. Es gab weniger Noten im Mittelfeld, dafür mehr ungenügende oder sehr gute Resultate. Einzelne Kandidatinnen und Kandidaten zeigten aufgrund ihrer Erfahrung überzeugende Leistungen. Personen mit wenig Reinigungserfahrung hingegen hatten sichtlich Mühe, wirtschaftlich und speditiv zu arbeiten und bei der Handhabung von Maschinen und Geräten wurde die fehlende praktische Erfahrung aufgedeckt.

Mündliche Prüfung

Die mündliche Prüfung wurde neu erarbeitet und bezog sich auf dieselbe Ausgangslage wie die schriftliche Prüfung, was von den Teilnehmenden mehrheitlich begrüsst wurde. Da die Situation nicht neu analysiert werden musste, war ein schneller Einstieg ins Fachgespräch möglich. Es zeigte sich, dass dennoch viele der Teilnehmenden Mühe hatten, sich in die Situation einzudenken und diese in den praktischen Alltag zu übertragen. Trotzdem ermöglichte die mündliche Prüfung, auch bei Teilnehmenden mit sprachlichen Defiziten das Fachwissen zu zeigen, was bei der schriftlichen Prüfung für viele schwieriger war.

Schriftliche Prüfung

Auch die schriftliche Prüfung wurde neu erstellt, die Form der letzten beiden Jahre wurde jedoch beibehalten. Mit dem Feuerwehrdepot als Ausgangslage wurde ein Objekt gewählt, welches für viele Kandidatinnen und Kandidaten eine Herausforderung war und wenigen einen „Heimvorteil“ bot. Die Gegebenheiten, die anhand von Bildern, Plänen und Texten beschrieben waren, mussten analysiert und daraus Handlungen abgeleitet werden. Zudem waren Reinigungen in speziellen Situationen zu organisieren.

Auch in diesem Jahr hatten viele der Teilnehmenden Mühe, die Kernaufgabe zu verstehen. Das Fehlen der Fähigkeit sich schriftlich korrekt und verständlich auszudrücken, machte die Korrektur zur Herausforderung.

4.2 Unterhalt

Unterhalt theoretisch

Allgemein

Die Prüfung 2013 wurde mit neuen, praxisbezogenen Aufgaben ergänzt. Zwischen den Kandidatinnen und Kandidaten zeigten sich grosse Unterschiede im Bezug auf das Fachwissen. Trotz wachsenden Differenzen waren jedoch keine spezifischen Lücken feststellbar. Die Kandidatinnen und Kandidaten wurden von den Schulen in den einzelnen Fachthemen gut vorbereitet und umfassend unterrichtet.

Wichtig ist, dass in den Schulen das Planlesen noch stärker gewichtet wird. Das räumliche Vorstellungsvermögen soll vermehrt geschult und das Verständnis über den Aufbau der Bauelemente verbessert werden. Das Fachwissen über grundlegende physikalische Begebenheiten von Bauten wird bei der Prüfung vorausgesetzt.

Das Wissen und die Anwendungskennnisse über die Grundlagen der Baustoffe und deren Eigenschaften sind vorhanden. Ihr physikalisches Verhalten kann auch im Bezug auf eine falsche Anwendung und Materialwahl erklärt werden.

Konstruktive Bauweisen in der Aussenhülle können gemäss Planvorlagen gelesen und in ihrer Funktionsweise richtig erklärt werden.

Die Auswirkungen von konstruktiven Aufbauten auf festgestellte Bauschäden und -mängel wurden nachvollziehbar erläutert und die notwendigen Massnahmen vorgeschlagen.

Die Wirkung der Eigenschaften von Baumaterialien, der konstruktiven Bauweise und der physikalischen Verhältnisse bei Temperatur- und Witterungsunterschieden konnte aufgezeigt und die Folgen erklärt werden. Das vernetzte Denken wurde angewendet.

Im Bereich Instandhaltung, Reparaturen und Servicearbeiten wurden richtige Vorgehensweisen erklärt. Bei Sicherheitsinstallationen, z.B. Absturzsicherungen oder Brandschutzanforderungen, sind die gesetzlichen Grundlagen und Zuständigkeiten nicht allen bekannt. Aufgrund der genannten Beispiele wurden jedoch umsetzbare Lösungswege aufgezeigt und Schwachstellen erkannt.

Bei Kandidatinnen und Kandidaten, welche im Fach Gebäudeunterhalt eine ungenügende Note erreicht haben, wurden folgende Schwächen festgestellt:

- Mangelhaftes Textverständnis
- Fehlendes Fachwissen in einzelnen Fachgebieten
- Geringes Verständnis für einfache Baukonstruktionen (Mangelnde Erläuterung von Wand- und Deckenaufbauten gemäss vorgelegten Skizzen, fehlendes Verständnis für das Planlesen, unzureichende Erklärung von physikalischen Vorgängen)
- Unkenntnis über wichtige Bauabläufe

Bei der Auswertung der schriftlichen Prüfungen und des mündlichen Fachgesprächs war festzustellen, dass ein Teil der Kandidatinnen und Kandidaten mit den Aufgaben überfordert und für eine Berufsprüfung nicht bereit war. Aufgrund der Fachgespräche haben die Expertinnen und Experten zudem festgestellt, dass einige Teilnehmende in ihren Betrieben nicht in allen geprüften Fachbereichen arbeiten und somit in diesen mangelhaft ausgebildet waren.

Die Schulen sollen im Unterricht auf diese Tatsache hinweisen und Wege aufzeigen, wie die fehlende Praxis zum Beispiel durch Exkursionen bei Handwerkern oder in Lerngruppen nachgeholt werden kann. Dies erfordert aber Eigeninitiative der Kandidatinnen und Kandidaten.

Schriftliche Prüfung

An der schriftlichen Prüfung wurden folgende Fachthemen geprüft:

Baustoffe

- Eigenschaften der Baustoffe bei Veränderung der Aggregatzustände nennen (fest, flüssig, gasförmig)
- Einsatzmöglichkeiten, Verhalten bei Brand, Beständigkeit gegenüber Witterungseinflüssen
- Aufzeigen technischer Vorteile bei der Anwendung am Bau
- Erklären von physikalischen Kriterien, welche die Baumaterialien in ausgewählten Baukonstruktionen zu erfüllen haben

Baukonstruktion

- Erläutern einer ausgewählten Aussenwand-Konstruktion nach Aufbau und Funktion der Schichten
- Erklären einer ausgewählten Dachkonstruktion nach Aufbau und Funktion der Schichten
- Beschreiben der Ursachen und Massnahmen bei einem aufgezeigten Schaden an einem tragenden Konstruktionsteil

Physik und Chemie am Bau

- Erklären der bauphysikalischen Abläufe am Beispiel eines Schadenbildes im Inneren, Aufzeigen der notwendigen Massnahmen und des Vorgehens zur Schadensbehebung

Unterhalt des Gebäudes

- Aufzeigen der Folgen einer geplanten Hauseinführung im Erdbereich
- Erklären des Vorgehens und der Schadensbehebung gemäss Praxisbeispiel

Instandhaltung

- Erläutern der Notwendigkeit von Servicearbeiten und der Kontrolle bei Servicearbeiten
- Aufzeigen von Sparmöglichkeiten bei Servicearbeiten in der Praxis

Brandschutz

- Erklären von regelmässigen Kontrollen im Gebäude bezüglich technischem und baulichem Brandschutz inkl. Nennung von Beispielen

Sicherheit

- Aufzeigen der technisch notwendigen Ausgestaltung von Sicherheitsmassnahmen bei Bauteilen zur Überwindung von Höhenunterschieden

Baugarantie / Bauschäden

- Analyse der Schadensursache nach vorliegendem Schadenbild und Beschreibung zum Arbeitsprozess
- Aufzeigen des Vorgehens zur Mangelbehebung unter Berücksichtigung der geltenden Garantiefrieten

Mündliche Prüfung / Fachgespräch

Die Aufgaben im Fachgespräch waren wie folgt aufgebaut:

Baustoffe

- Beschreiben des Einsatz von Baustoffen im Aussen- und Innenbereich
- Erläutern von Schwächen und Vorteilen der genannten Anwendung

Baukonstruktion

- Beschreiben eines konstruktiven Aufbaus einer tragenden Konstruktion und Erklären der Funktion der Schichten

Physik und Chemie am Bau

- Darstellung der fachmännischen Vorgehensweise beim Anbringen einer Wärmedämmung
- Erläuterung der konstruktiven Wärmebrücken gemäss vorliegenden Foto- und Plandokumentationen
- Aufzeigen möglicher Schadenbilder
- Aufzeigen möglicher Sanierungsvorschläge

Instandhaltung

- Aufzeigen und Erläutern einer beschriebenen Instandhaltung mit Beschreibung der Arbeitsabläufe gemäss vorgelegtem Beispiel
- Aufzeigen der Kontrolle und der Unterhaltsnotwendigkeit von Bauteilen an der Liegenschaftsentwässerung

Sicherheit

- Beschreiben eines organisatorischen Vorgehens bei einem praxisbezogenen Ereignis

Organisatorischer Brandschutz

- Erklären der vorsorglichen Brandbekämpfung

Unterhalt

- Beschreibung der Zustandserfassung und -kontrolle bei der Begehung an der Gebäudehülle
- Erklärung der möglichen Folgen anhand der aufgezeigten Schadenbildern
- Aufzeigen und Erläutern der periodischen Kontrolle an einem exponierten Gebäudeteil der Aussenhülle

Die Aufgaben der Prüfungen 2014 werden nach den gleichen Themenfeldern aufgebaut. Das Gewicht wird jedoch stärker auf die periodische Kontrolle am Gebäude gelegt.

Unterhalt praktisch

Allgemein

Die Prüfung verlief weitgehend ruhig. Da seit Jahren nur wenig Wechsel im Expertenteam zu verzeichnen sind, kann auf eine hohe fachliche Kompetenz zurückgegriffen werden.

Vorbereitung

Die Prüfungsaufgaben wurden validiert und überarbeitet. Dabei waren die Erfahrungen der Expertinnen und Experten von grosser Bedeutung.

Alle Bewertungsblätter (Rapporte) wurden neu gestaltet und pauschale Beurteilungen wie „fachmännisches Vorgehen“ ersetzt. Potentielle unkorrekte Ausführungen oder mögliche Fehler wurden zur Unterstützung der Experten auf den Prüfungsprotokolle vorgegeben. Die Expertinnen und Experten mussten folglich nur die entsprechenden fehlerhaften Ausführung auswählen. Mit dieser Massnahme soll eine möglichst einheitliche Beurteilung sichergestellt werden. Ergänzungen durch PEX sind jederzeit möglich.

In einem weiteren Schritt wurden alle Aufträge nochmals verbessert und vereinfacht dargestellt. Die Ausgangslage sowie der daraus folgende Auftrag wurden beschrieben und es wurde eine Richtzeit angegeben. Im Anschluss an die mündliche Auftragserteilung wurden den Teilnehmenden, die Ausgangslage und die Aufgabenstellung in schriftlicher Form abgegeben.

Prüfungsaufgaben

E1 Montage und Einstellen eines Türschliessers

Obwohl die Montage des Gleitschienenschliessers vielen Teilnehmenden nach wie vor Mühe bereitet, ist eine deutliche Steigerung erkennbar. Das stark gewichtete Einstellen des Schliessers wurde von vielen gut gelöst, was den Notenschnitt sicher positiv beeinflusste.

E2 Batteriekenntnisse

Bei den Batteriekenntnissen ist eine klare Steigerung gegenüber dem Vorjahr sichtbar. Der korrekten Überbrückung Parallelschaltung und der Serienschaltung schenkte man jedoch immer noch zu wenig Beachtung.

F1 Verbindungen

Neu mussten alle Werkzeuge korrekt ausgewählt werden. Dies machte die Aufgabe schwieriger und führte bei vielen zu Zeitnot. Noch ist vielen Teilnehmenden der Umgang mit einer Schiebelehre fremd. Der Notenschnitt ist daher leicht gesunken, dennoch ist das Resultat befriedigend und spricht für eine hohe Fachkompetenz.

F2 Erste Hilfe

Bei der Ersten Hilfe wurde eine leichte Steigerung festgestellt und einen Durchschnitt von fast 4.3 erreicht. Inzwischen ist der korrekte Umgang mit dem Defibrillator weitgehend bekannt und viele Teilnehmenden sind mit der Reanimation (ABCD / CAB Schema) eines Patienten gut vertraut.

G1 Ausmessen und Montage eines Einsteckschlosses

Diese Aufgabe erforderte Kenntnisse über verschiedene Zusammenhänge einer Türschliessung, was vermehrt Schwierigkeiten bereitete. Von einem Hauswart wird erwartet, dass er eine stumpf eingeschlagene Türe von einer Falztüre unterscheiden und das entsprechende Einsteckschloss (mit oder ohne Fallensperrung, DIN rechts oder links) auswählen kann. Auch die Auswahl des richtigen Schlosszylinders wird vorausgesetzt.

G2 Dreholive

In dieser Aufgabe war eine deutliche Steigerung zu verzeichnen.

Fazit

Es ist klar ersichtlich, dass sich viele Teilnehmenden intensiver auf die Aufgaben vorbereitet haben. Die sorgfältige Überarbeitung der Aufgaben und der Prüfungsprotokolle haben sich auszahlt.

Aussichten:

Mögliche neue Aufgaben:

- Einstellen von Topfscharnieren (Blum / Blumotion)
- Tablar - Montage mittels Ringersbügel und Nova 2 Tablarträger sowie der korrekte Umgang mit einer Wasserwaage
- Mehrstufiges Verbohren eines Holzrahmens und zusätzliches Verdübeln der Bohrung

4.3 Haustechnik und Instandhaltung

Schriftliche Prüfung (Position 3.4)

Die schriftliche Prüfung dauerte gemäss Reglement 60 Minuten, geprüft wurden die Fächer Elektro-, Sanitär-, Heizung-, Lüftung- und Klimainstallationen. Diese Position wird dreifach gewichtet.

Die 23 Aufgaben beinhalteten folgende Themen:

Elektrische Installationen

- Berechnung, Teilströme von Ventilator und Beleuchtung, Gesamtstrom und Widerstand
- Gesetze und Verordnungen im Teilbereich Elektroinstallationen
- Berechnen der Leistung, welche bei 13A maximal angeschlossen werden kann
- Berechnen des Energieverbrauchs und der Kosten eines PC bei Stand-by-Betrieb Vorschriftsgemässe Entsorgung von Leuchtmitteln
- Spannungen, Stromfluss bei Steckdosen
- Erste Sofortmassnahmen bei Stromschlag

Sanitäre Installationen

- Vor- und Nachteile der Armaturen und Mischer
- Grundlage Altbau: Umbau von Wohnungen zu Alterswohnungen, neuer Warmwasserbedarf abschätzen, Boilergrösse beurteilen, Temperatureinstellung bestimmen
- und begründen, Energiesparmassnahmen aufzählen
- Dämmungen bei Dachwasserleitungen
- Armaturen bei einem Ausschnitt in einem Sanitätschema zuordnen und beschreiben
- Beschreibung von Funktion und Gefahren eines Sicherheitsventils

Heizung, Lüftung und Klimaanlage

- Aufzählen und Erklären der nötigen Überprüfungen bei den Temperatureinstellungen im Heizsystem nach der Sanierung der Fenster
- Sicherheitstechnische Komponente in der Heizanlage benennen
- Die Funktion und Kontrolle eines Frostschutzthermostaten in den Lüftungsanlagen erklären
- Beurteilung von Aussen-, Vor- und Rücklauftemperaturen bei Heizgruppen, Erklärung allfälliger nötiger Einstellungen
- Bauteile und deren Funktion in einem Heizungsschema aufzählen und erklären
- Die Wasserqualität bei der Füllung eines Gaswärmeerzeugers kennen und mögliche Folgen bei falscher Wasserqualität erklären
- Auswechseln eines Keilriemens (Funktion und Sicherheit) erläutern

Fächerübergreifende (vernetzte) Aufgaben

- Defekte Schmutzwasserpumpe, Pannenbehebung
- Aufzählung des Einsatzes von Zeitschaltuhren in den haustechnischen Anlagen
- Abnahme und Übergabe einer haustechnischen Anlage (nötigen Überprüfungen und Kontrollen bei den elektrischen Komponenten, Überprüfung der Gasheizung, Sicherheit-Kontrollen der sanitären Installationen, Überprüfung des Heizsystems und der Wärmerückgewinnung in den Klimaanlage)
- Anhand der Vorlage eines Solarschemas eine beschriebene Panne erklären, Nachfüllung mit Propylenglykol erläutern, Begründung warum die Wärmetauscher im Warmwassererzeuger auf verschiedenen Höhen montiert sind

Praktische Prüfung (Positionen 3.1, 3.2, 3.3)

Die drei Fachbereiche wurden einzeln geprüft. Die drei Positionsnoten wurden einfach gewichtet.

Haustechnik, Heizung, Lüftung und Klimaanlage praktisch (3.1)

Einfache Wartungen und Unterhaltsarbeiten am Element und an den Arbeitstischen wurden wie folgt geprüft:

- Wartung, Einstellung und Unterhalt von Brennern
- Bedienung, Einstellung und Regulierung an vorhandenen Modellen
- Funktionen und Unterhaltsmöglichkeiten an den verschiedenen Modellen sowie Brennern zeigen und vornehmen
- Werkzeug bedienen und Material bearbeiten
- Unterhaltsarbeiten von Lüftungs- und Klimaanlage erklären und Reparaturen teilweise vornehmen
- Praktische Einstellungen an Armaturen und Modellen zur Energieoptimierung

Haustechnik, Sanitär praktisch (3.2)

Der Schweizerische Verein des Gas- und Wasserfaches hat ein neues Regelwerk mit Richtlinien zum Betrieb und Unterhalt von Sanitäranlagen sowie Merkblätter erarbeitet. Diese sind für die Hauswartung zu empfehlen.

Einfache Unterhaltsarbeiten am Element und an den Arbeitstischen wurden wie folgt geprüft:

- Reparatur und Unterhalt von WC-Spülungen
- Urinoiranlagen: Annäherungsautomatik, Einstellung und Auswechslung des Magnetventils
- Mischer und Batterien: Auswechslung von Steuerpatronen, Oberteilen sowie Einstellung der Wassermenge und -temperatur
- Arbeiten mit verschiedenen Werkzeugen an unterschiedlichen Materialien (Geberit - Spiegelschweissungen)
- Praktische Arbeiten mit Hilfe von Plänen, Detailzeichnungen und Betriebsanleitungen
- Einstellung von Armaturen, Energieoptimierung

Haustechnik, Elektro praktisch (3.3)

Wie in der Vergangenheit musste jeder Teilnehmende einen Stecker des Typs 12 oder des Typs 23 und eine Kupplung des Typs 13 oder des Typs 23 mit den entsprechenden Leiterquerschnitten montieren. Hier stand der Personenschutz im Vordergrund, folglich wurden die Reserveschleife beim Schutzleiter und die Zugentlastung als Schwerpunkte bewertet. War der Personenschutz nicht erfüllt, wurden die beiden Arbeiten als ungenügend bewertet.

In einem von zwei Expertinnen und Experten beurteilten Fachgespräch wurde das ganze Gebiet der Elektroinstallationen geprüft, zum Beispiel:

- Zeichnen eines einfachen Stromkreises
- Lesen von Plänen und Prinzipschemas
- Berechnen von Energiekosten verschiedener Verbraucher
- Energiesparmassnahmen
- Einsatz, Aufgabe und Funktion von Leitungsschutzschaltern
- Funktionskontrollen bei Fi-Schutzschalter (RCD) durchführen und Prinzip erklären
- Einstellungen bei Treppenhausautomat vornehmen und Funktion erklären
- Erklären der verschiedenen Installationen in einem Gebäude
- Schraubsicherungen: Farbcode der Kennmelder, Aufbau und Funktion, Vorgehen beim Ersetzen von Sicherungen
- Was darf der Hauswart bei NH Sicherungen? Was ist zu beachten?
- Prüfung von Glühlampen mit Durchgangsprüfer
- Prüfung von Sicherungen mit Durchgangsprüfer

- Prüfung von Spannungen mit Spannungsprüfer an Steckdosen
- Gefahren des elektrischen Stroms und Erste Hilfemassnahmen kennen
- Benennen von Glühlampen und FL-Leuchten, Bestellungen in Auftrag geben
- Benennen von Steckdosen-Typen der Haushaltnorm
- Energiesparmassnahmen
- Entsorgen von Gasentladungslampen und LED-Lampen
- Erkennen von Betriebsmitteln auf Modellinstallationen und Erklärung der Funktionen



Abbildung 1 - Diverse Betriebsmittel



Abbildung 2 - Teilansicht einer Modellinstallation

Prüfung 2013

In diesem Jahr wurde die schriftliche Prüfung erstmals Themen übergreifend geprüft. In den einzelnen Fächern wurden ausgeglichene Leistungen gezeigt.

Die Aufgabe Nr. 23 wurde von den meisten ungenügend beantwortet. Das Bild eines Solar-systems, wurde von vielen als System erkannt. Gefragt war jedoch, die Ursachen und die Behebung einer Panne praxisbezogen zu erläutern.

Prüfung 2014

Die Prüfung 2014 wird im gleichen Rahmen wie die Prüfung 2013 durchgeführt.

4.4 Umweltschutz und Energiesparen

Der Notenschnitt verbesserte sich in der mündlichen wie auch in der schriftlichen Prüfung um 0.1 auf 4.6 gegenüber dem letzten Jahr. Die Leistungen waren mehrheitlich gut bis sehr gut. Es wurden wiederum weniger ungenügende Leistungen verzeichnet.

Bei folgenden Themen wurden mehrheitlich gute Leistungen erzielt:

- Entsorgung allgemein
- Treibhausgase
- Erneuerbare Energiearten
- Stromsparen

Bei folgenden Themen wurden mittlere Leistungen erzielt:

- Entsorgung Definitionen
- Treibhauseffekt
- Behaglichkeit
- Sonnenkollektoren, Solarzellen
- Wärmedämmungen

Bei folgenden Themen wurden ungenügende Leistungen erzielt:

- Sommersmog
- Wintersmog
- Kreisläufe
- Vorteile guter Wärmedämmung
- Vorteile kontrollierte Lüftung

Die knapp genügenden und ungenügenden Leistungen wurden wiederum vermehrt bei Themen erzielt, in welchen bereits in den letzten Jahren Unsicherheiten festgestellt wurden.

4.5 Umgebungs- und Gartenarbeit

Schriftlich

Die Korrektur, Beurteilung und Auswertung der Lösungsvorschläge ergab ein knapp genügendes Resultat. Mal wurde die Aufgabestellung nicht richtig verstanden, waren die notwendigen Kenntnisse nicht ausreichend vorhanden oder einfache Rechenaufgaben konnten nicht gelöst werden.

Pflanzenkenntnisse

Obwohl die Pflanzenkenntnisse in der Wegleitung aufgelistet sind, fehlte häufig das notwendige Fachwissen. Die Aneignung der Kenntnisse ist kurz vor der Prüfung kaum mehr möglich.

Praktische Arbeiten

Die Bewertungen fielen mehrheitlich positiv aus, dennoch wurden einige Mängel festgestellt:

- Auswahl und Handhabung der Werkzeuge und Geräte waren teilweise ungenügend
- Beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln gab es Mängel in der Anwendung und in der Handhabung der persönlichen Schutzausrüstung. Zudem wurden falsche Handschuhe getragen. Neu werden die R + S Sätze durch H + P Sätze abgelöst.
- Erstmals wurden Belagsanpassungen geprüft und am bestehenden Beton-Verbundstein-Belag kleine Unebenheiten korrigiert. Die Resultate fielen mehrheitlich gut aus.

Fazit

Da bei der schriftlichen Prüfung vermehrt Aufgaben im K2-K4 Bereich zu lösen waren, musste das Textverständnis vorhanden sein. Der Notenschnitt von 4.6 ist vergleichbar zur letztjährigen Prüfung und grundsätzlich ein positives Ergebnis. Die Prüfung 2014 findet im ähnlichen Rahmen statt.



Abbildung 3 - Absenkungen im Verbundsteinbelag



Abbildung 4 - Werkzeuge für Belagsreparaturen

4.6 Betriebsführung und Administration

Schriftliche Prüfung

Administration und Personalführung

Bei der Aufgabe „Textverständnis“ ist wie bei den letzten Prüfungen die grosse Streuung der Noten auffällig. Ungenügende Sprachkenntnisse fielen bei dieser Aufgabe ausserordentlich ins Gewicht, was sich auch bei den schriftlichen Prüfungen in den Themen Buchhaltung und Rechtskunde zeigte.

Grundlagen der Buchführung

Die Aufgabe Buchführung und Kalkulation wurde mehrheitlich gut bis sehr gut gelöst. Einige Kandidatinnen und Kandidaten konnten jedoch die einfachsten Grundlagen nicht umsetzen, was möglicherweise auf mangelhaftes Zeitmanagement zurückzuführen ist.

Grundlagen der Rechtskunde

Die Prüfung wurde im vergleichbaren Rahmen gelöst wie in den letzten zwei Jahren. Das Open-Book System wurde an den Schulen gezielter trainiert. Das Verstehen der Aufgabenstellung bereitete teilweise Mühe, was sich in der Formulierung der Lösungsvorschläge bemerkbar machte. Im wichtigen Teilbereich „Arbeitsrecht“ wurden bei zahlreichen Personen erhebliche Wissenslücken festgestellt.

Schlussbemerkung

Teilweise wiegten sich die Teilnehmenden aufgrund des Open-Books Systems in falscher Sicherheit. Der Zeitrahmen liess nicht zu, alle Lösungen in den Unterlagen nachzuschlagen. Ein gezieltes Training dieser Prüfungsform sollte an den Schulen daher weiter intensiviert werden.

Mündliche Prüfungen

Vorbemerkung

Damit Hauswartinnen und Hauswarte im beruflichen Alltag als erste Ansprechperson für eine Vielzahl von Parteien bestehen können, ist die Kommunikationsfähigkeit eine Grundvoraussetzung.

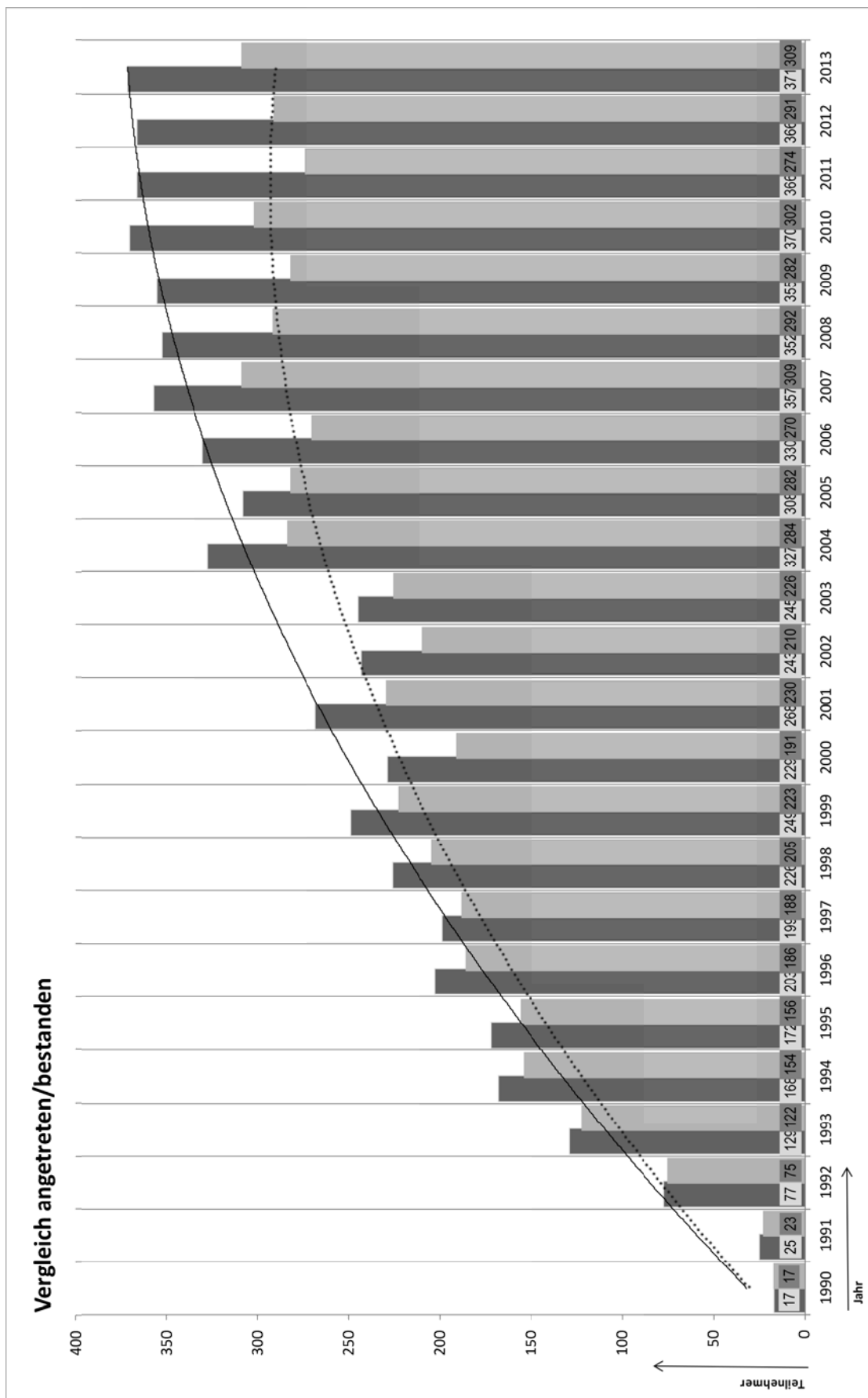
Geschäfts- und Personalführung

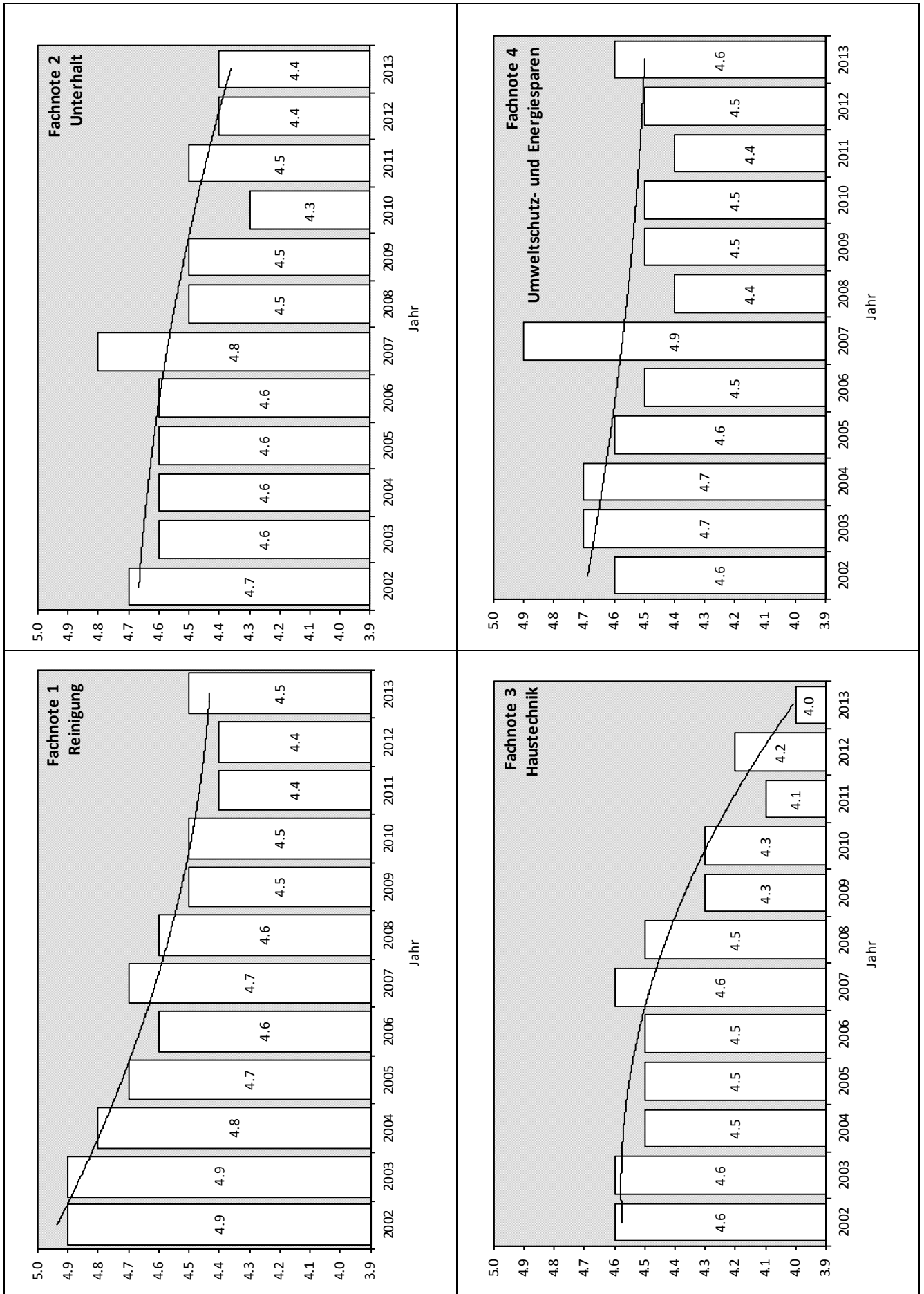
Die Aufgaben der Geschäfts- und Personalführung wurden grösstenteils richtig beantwortet. Die Kandidatinnen und Kandidaten konnten sich gut in die Ausgangslage eindenken und eigene Lösungsansätze ableiten. Dennoch bereitet es teilweise Schwierigkeiten, den eigenen Betrieb gedanklich zu verlassen. Besonders im Bereich der Mitarbeiterführung fehlte die Praxiserfahrung und das theoretische Wissen.

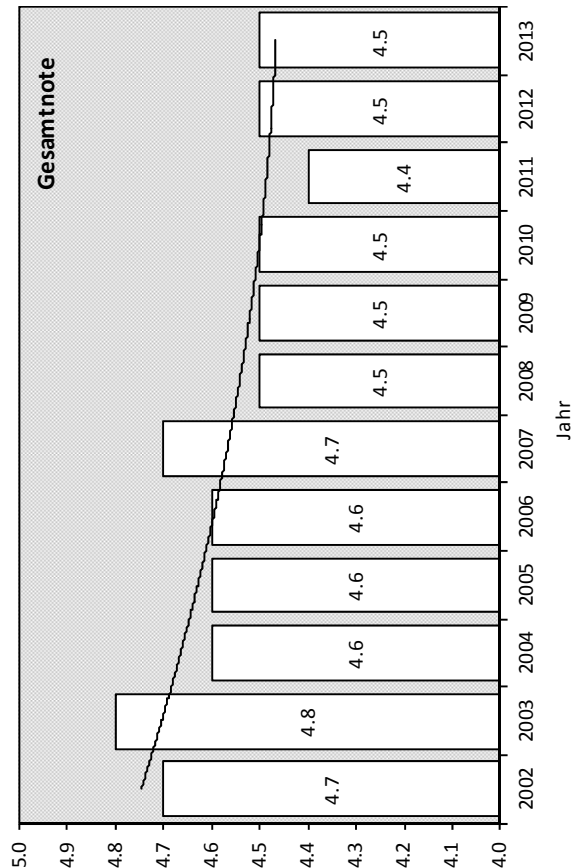
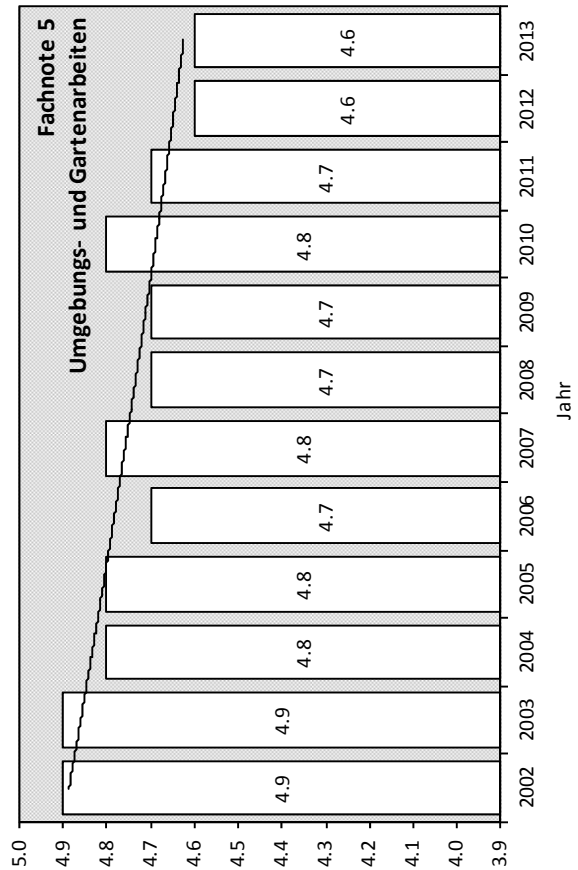
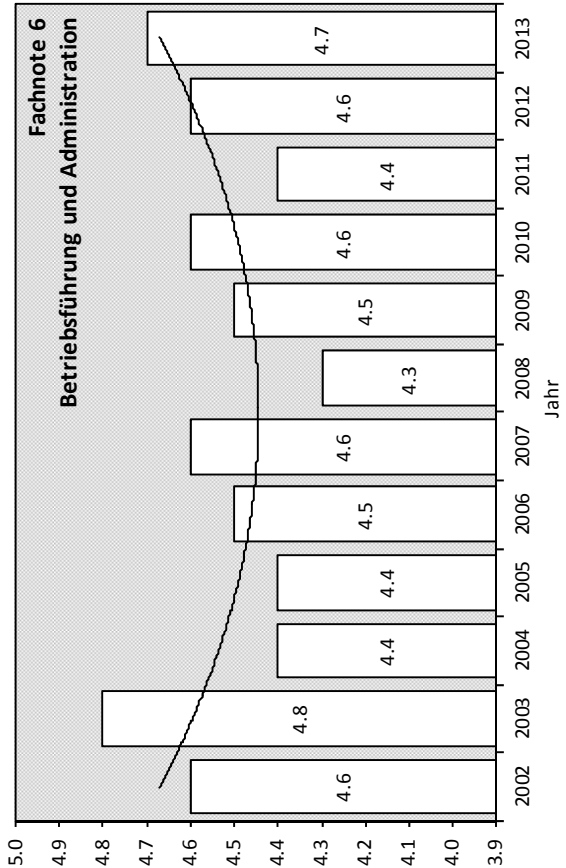
Rechtskunde

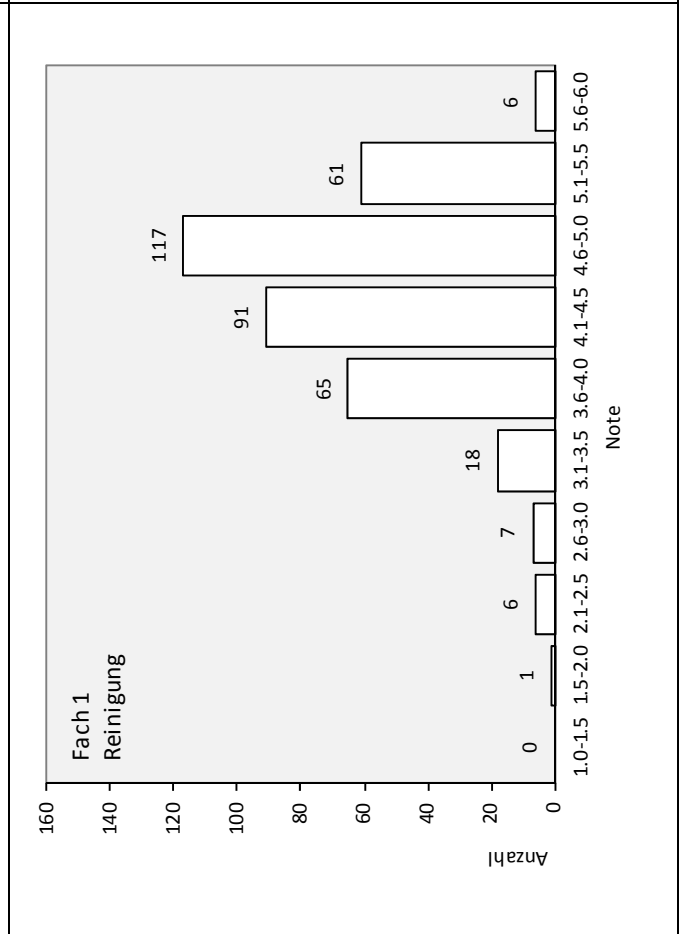
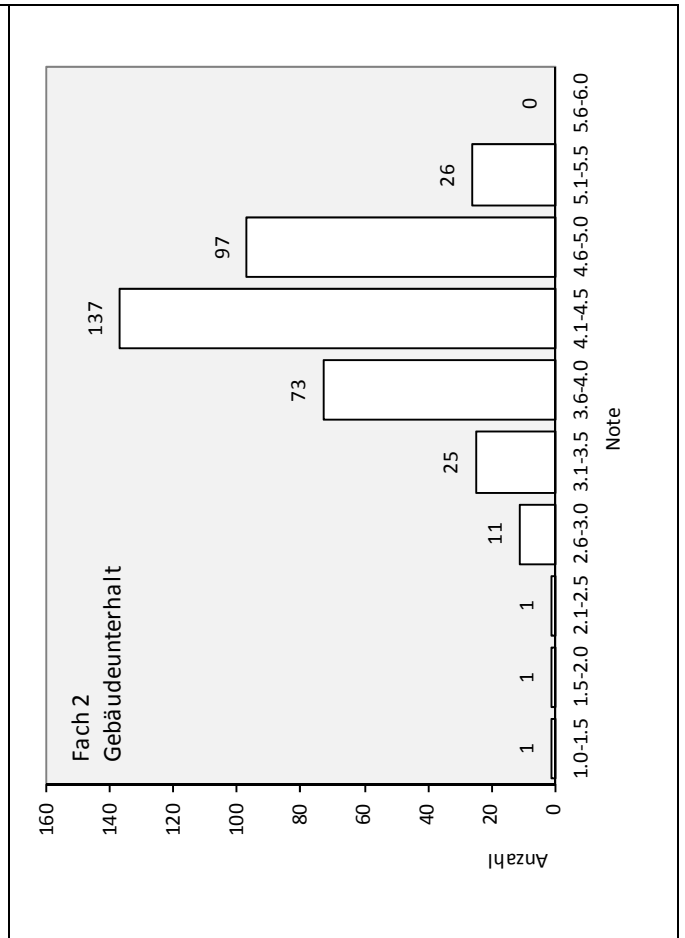
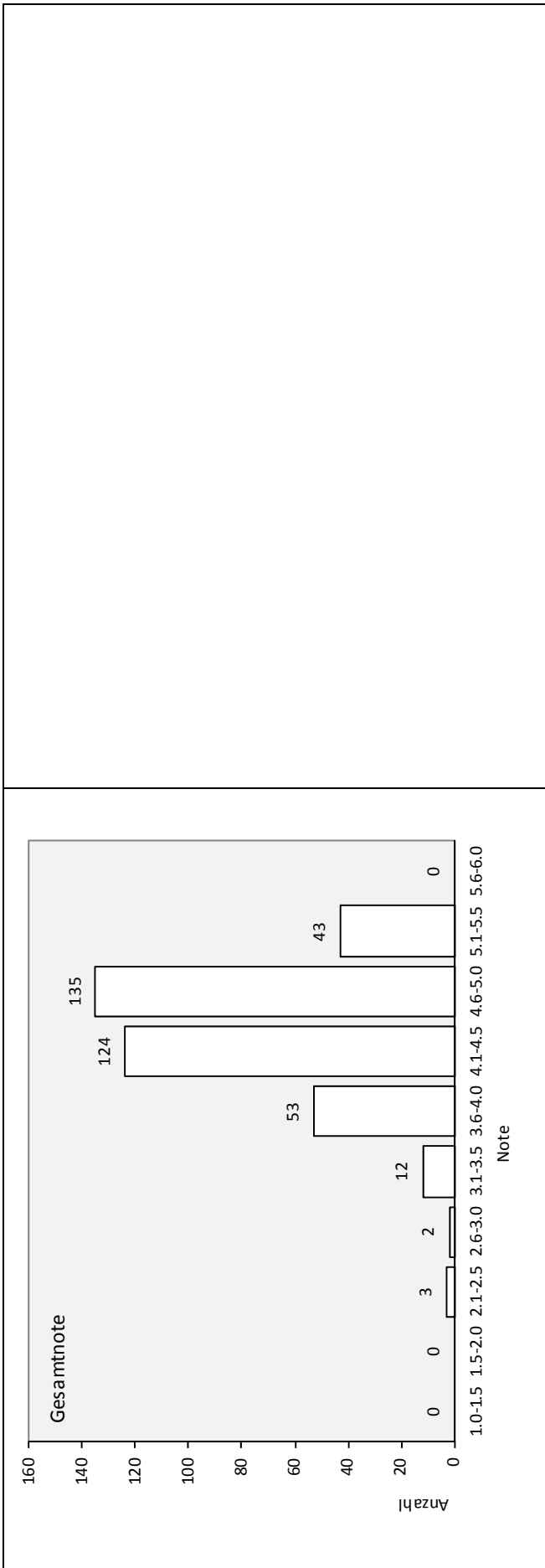
Auch in diesem Jahr konnte dank der geänderten Prüfungssituation ansatzweise ein Fachgespräch in der Rechtskunde geführt werden. Fehlendes Grundwissen hatte jedoch zur Folge, dass manchmal kein sinnvolles Fachgespräch stattfinden konnte. Das juristische Verständnis war bei vielen Kandidatinnen und Kandidaten nicht vorhanden.

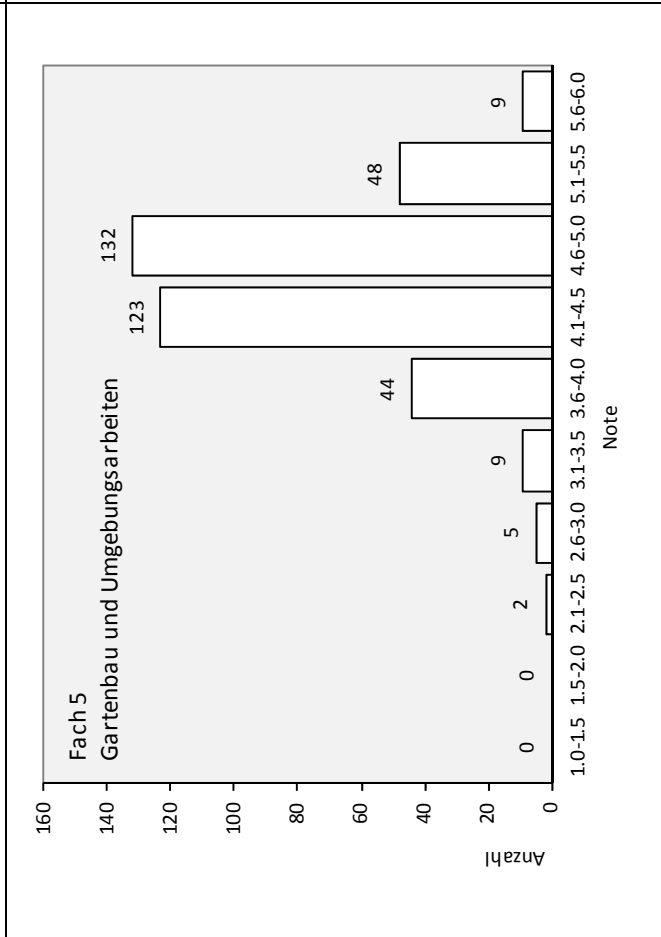
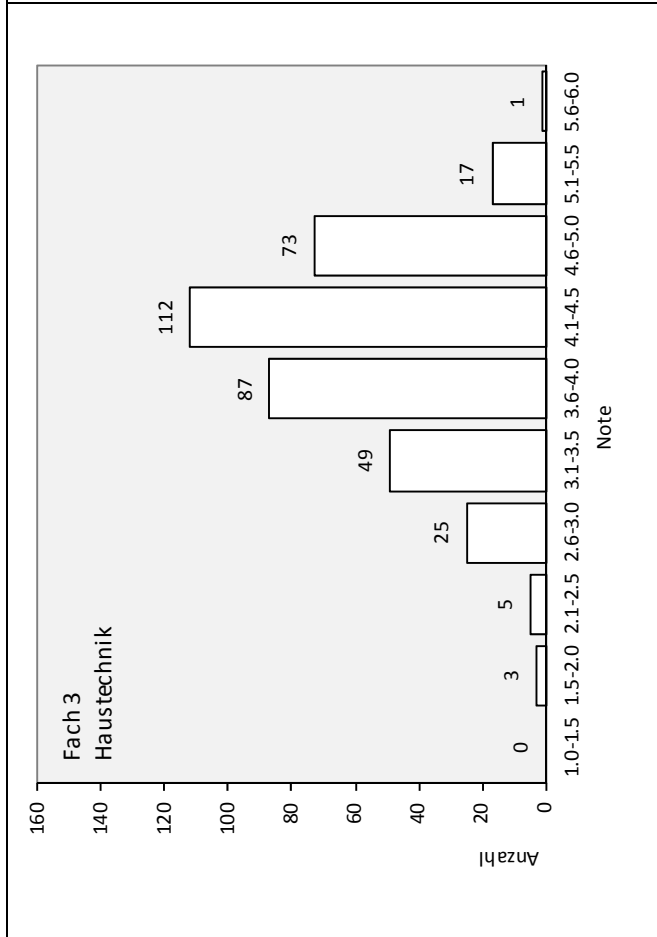
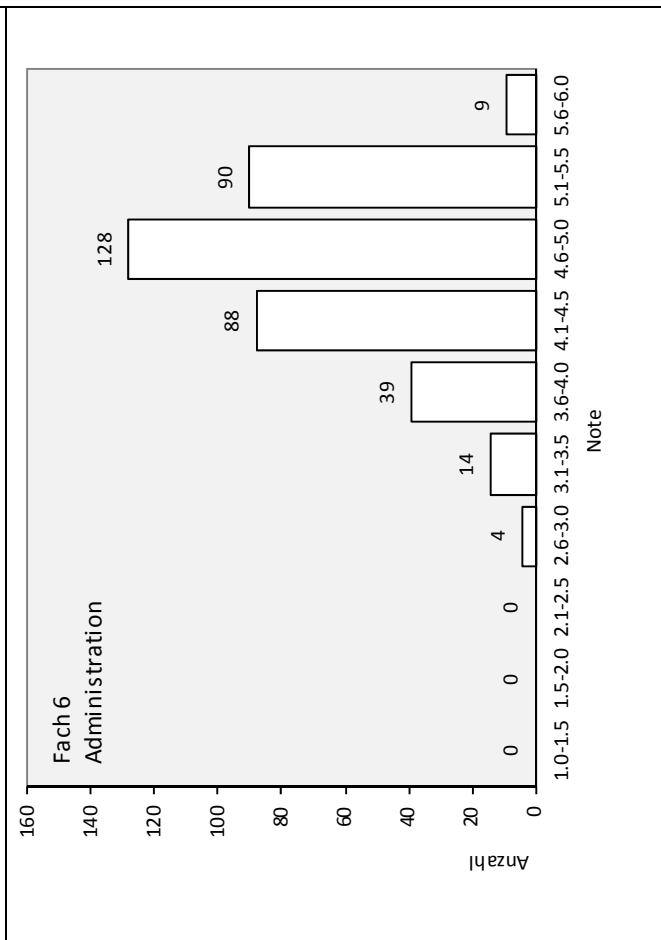
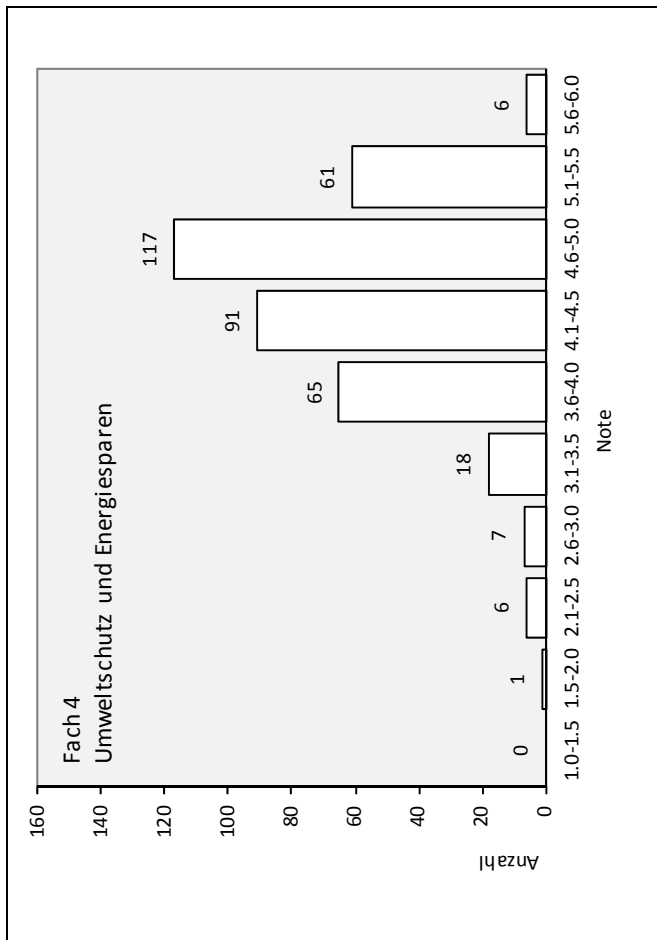
5 STATISTIK

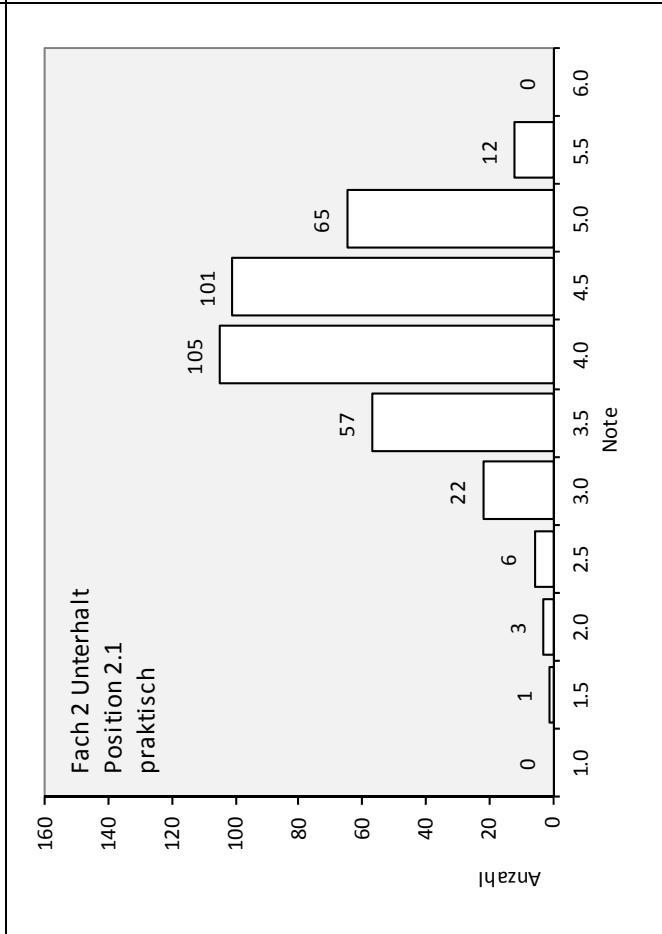
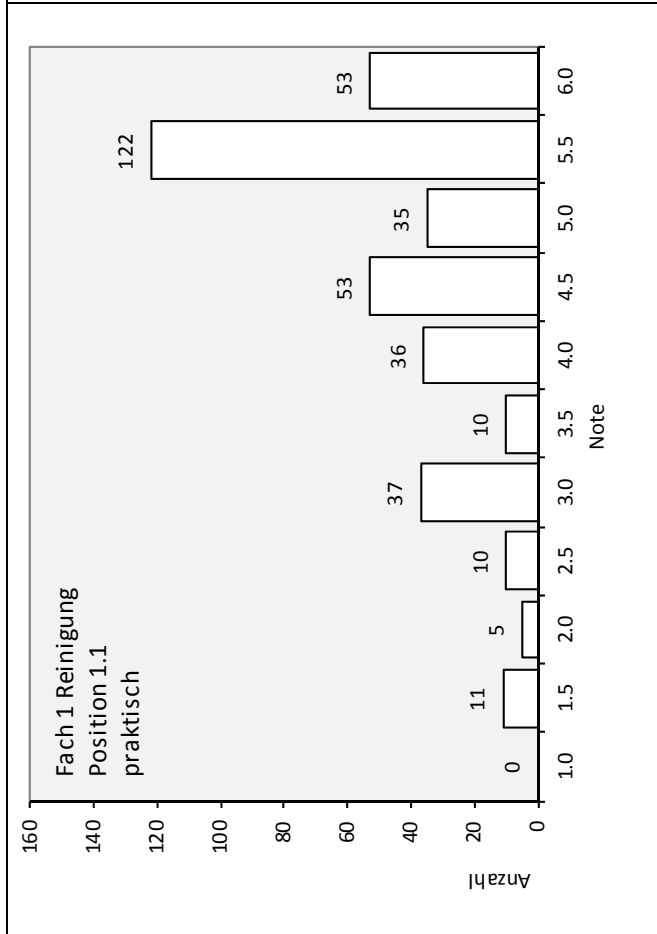
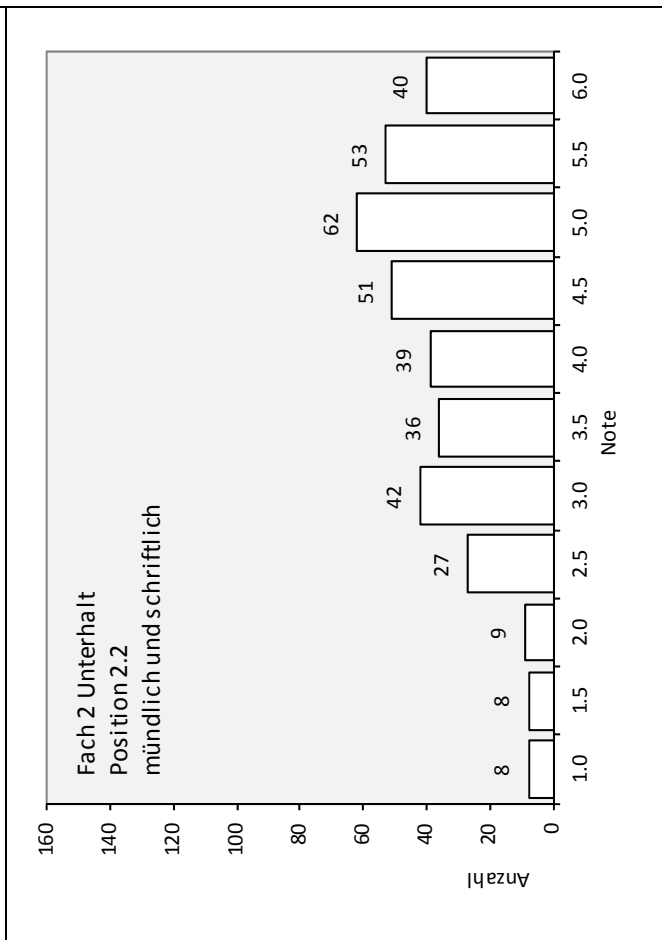
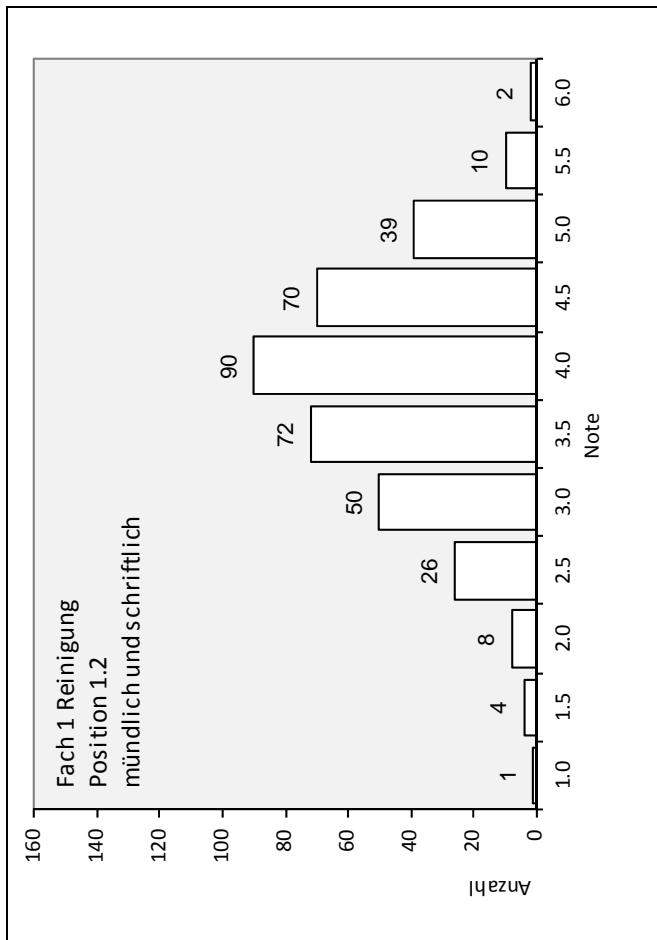


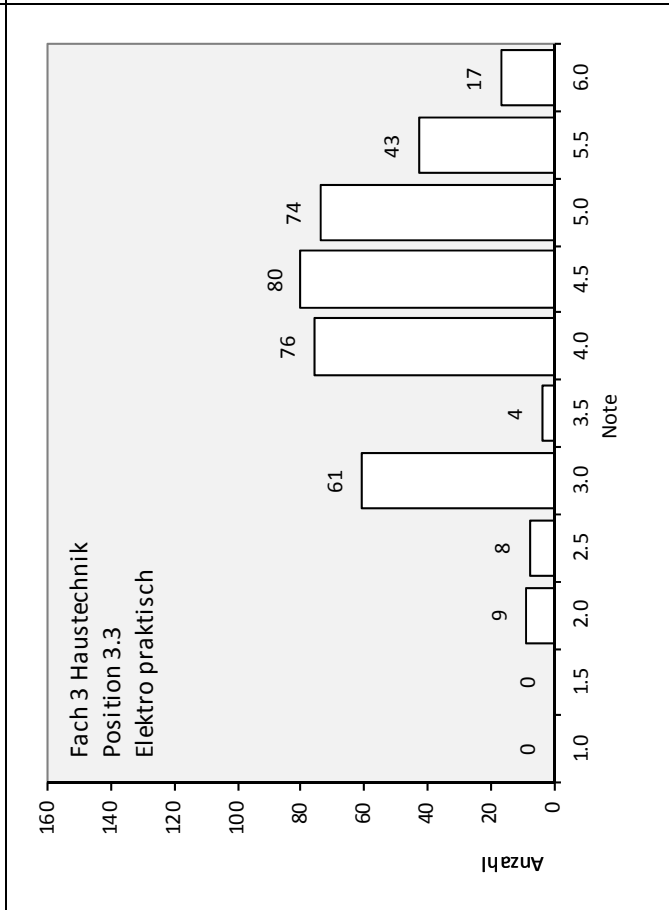
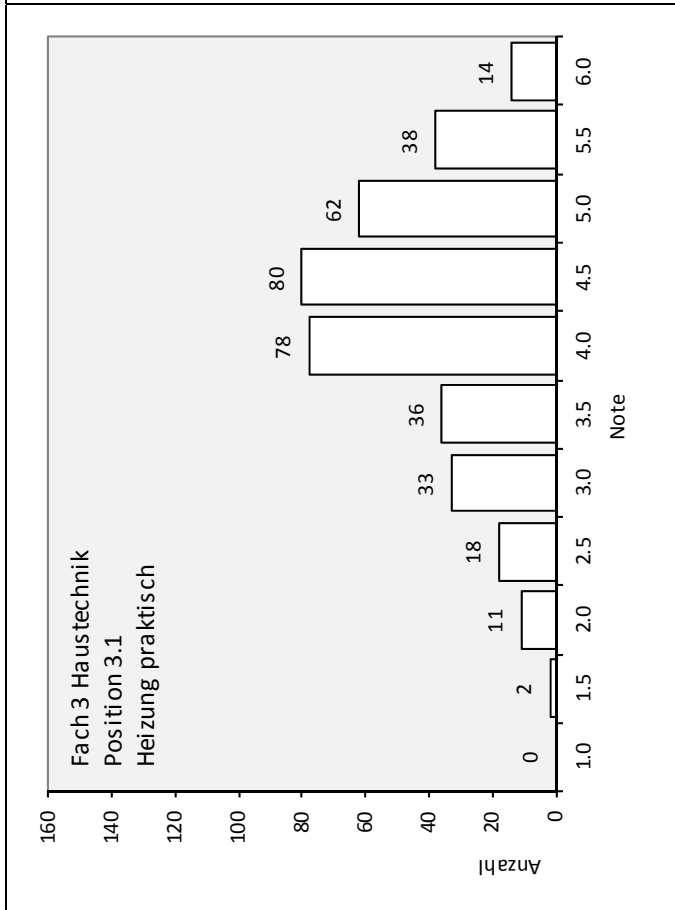
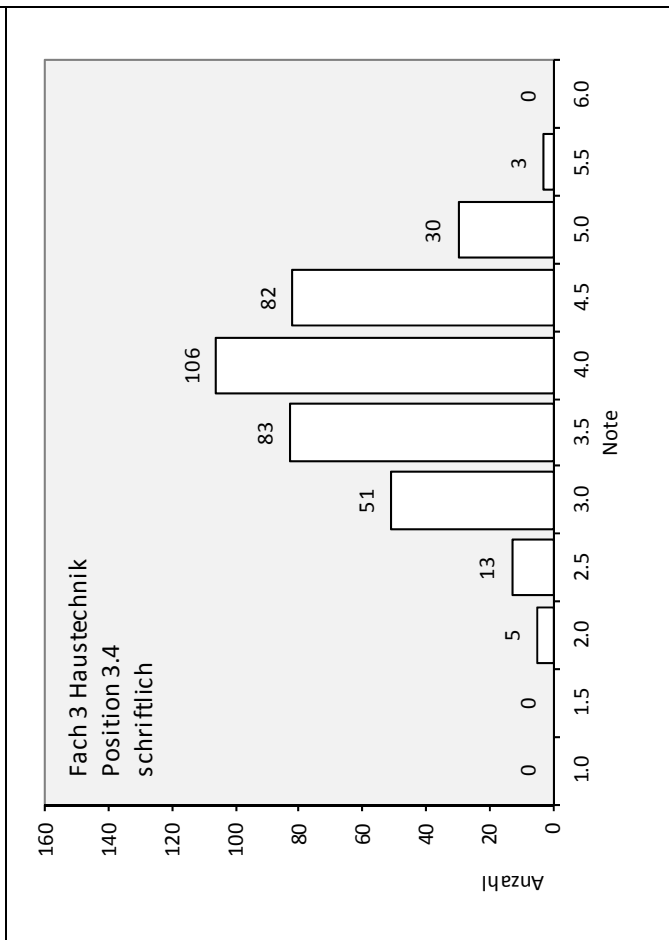
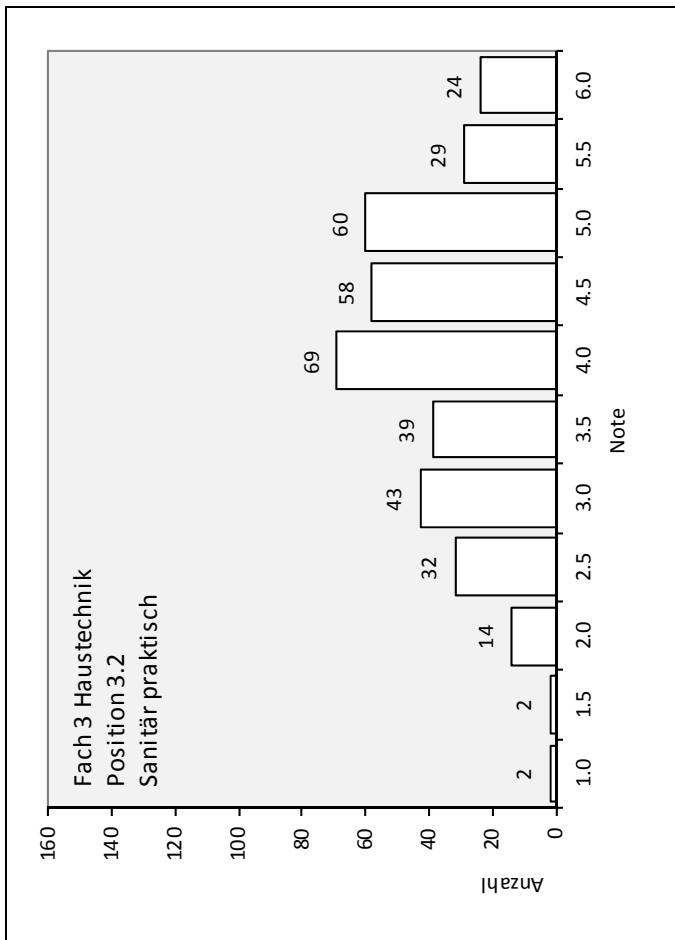


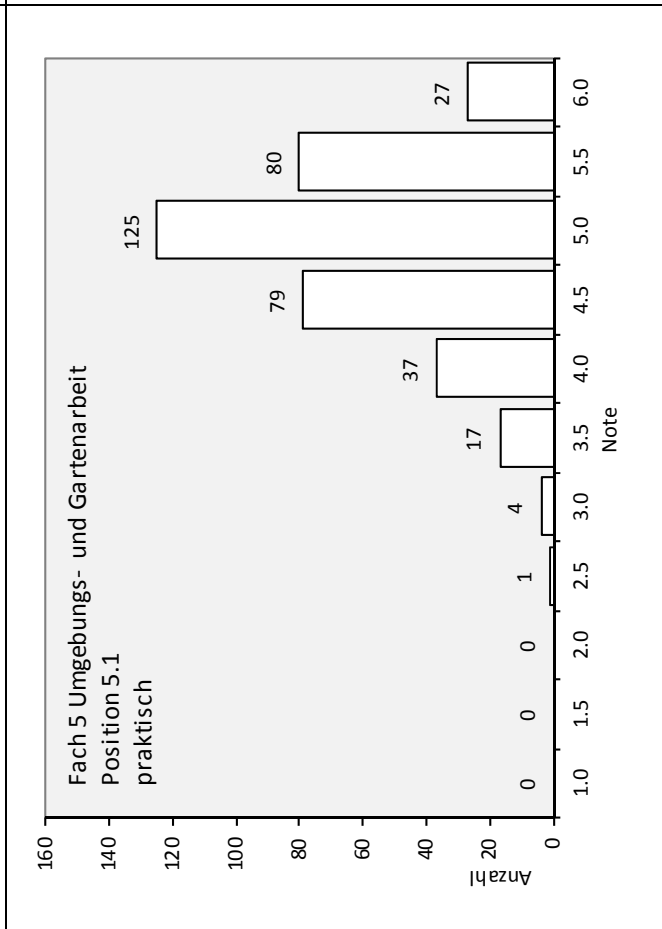
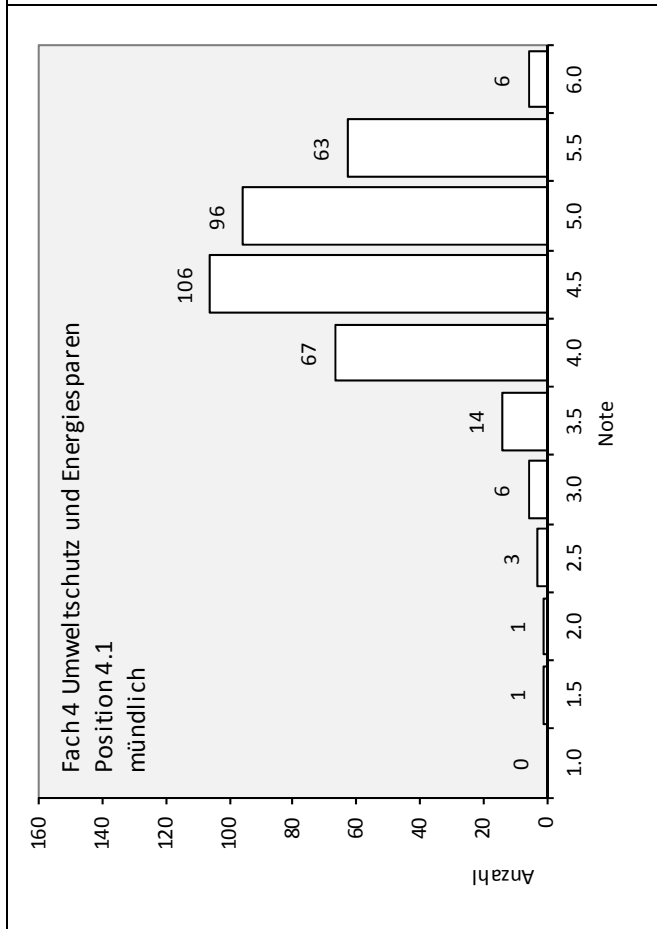
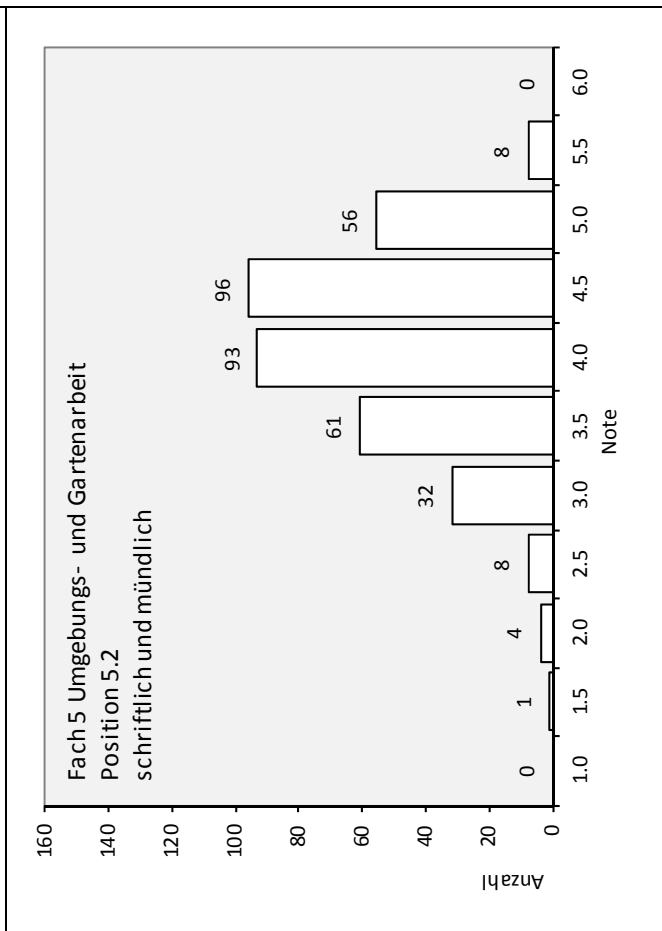
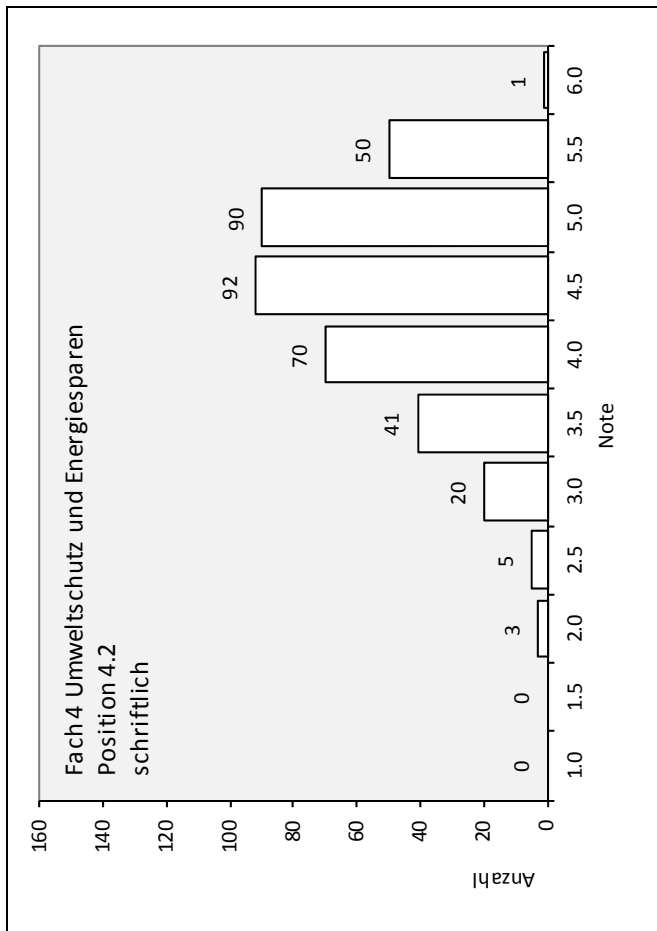


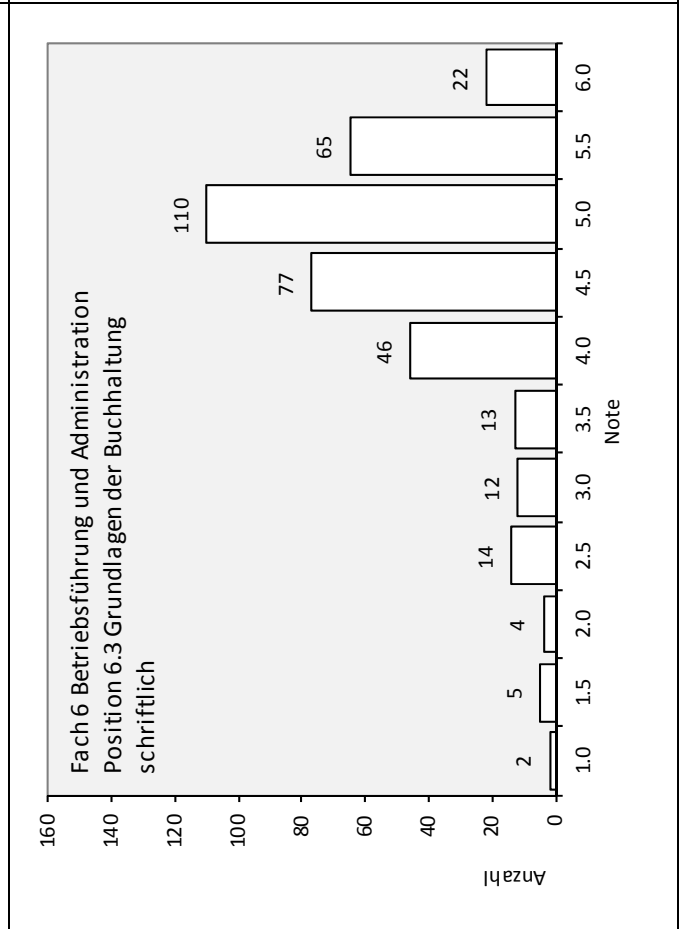
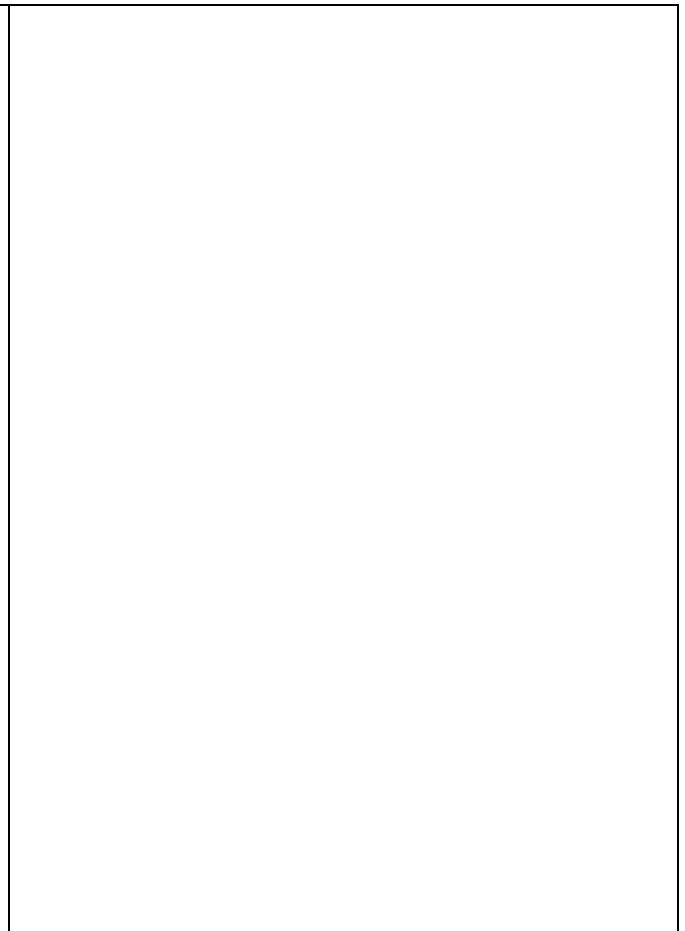
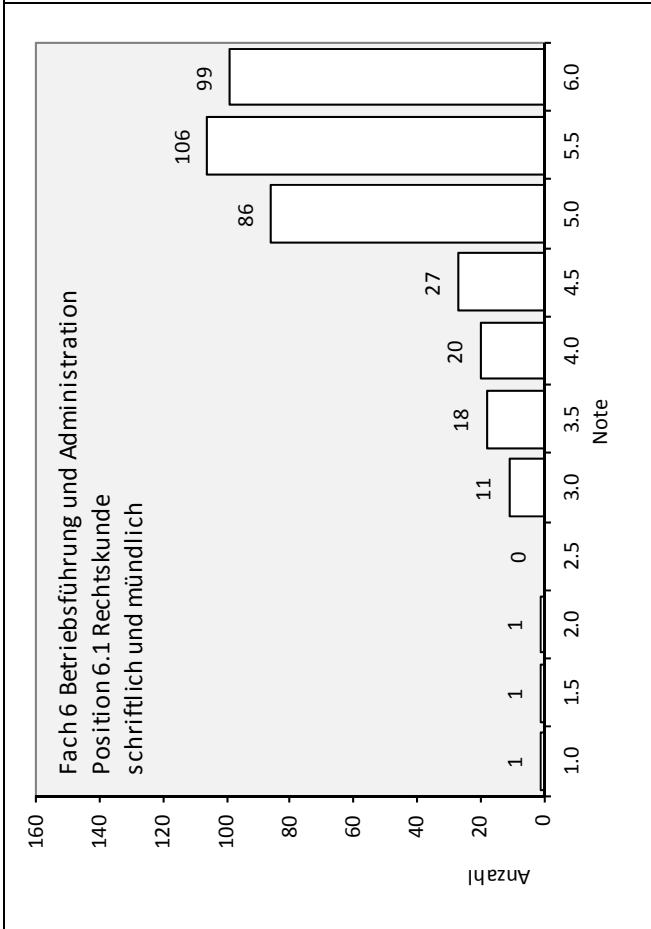
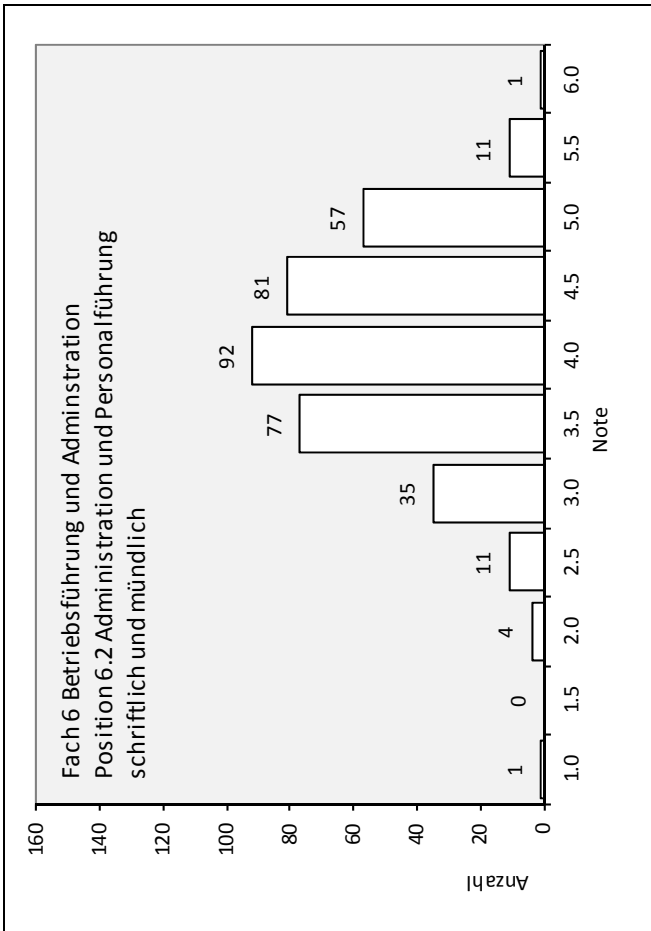












6 NOTENKONZEPT 2014

Prüfungsfach - Branche d'examen - Materia d'esame		Unterposition sous-position sottovoci	Position position voci	Fach branche materia	
1	Reinigung Nettoyage Pulizia	P 1.1.1	1.1	1	
		P 1.1.2			
		P 1.1.3			
		M 1.2.1	1.2		
		S 1.2.2			
2	Unterhalt Entretien Manutenzione	P 2.1.1	2.1	2	
		P 2.1.2			
		P 2.1.3			
		P 2.1.4			
		P 2.1.5			
		P 2.1.6			
		M 2.2.1	2.2		
		S 2.2.2 ¹			
3	Haustechnik und Instandhaltung Installations techniques, connaissance et entretien Domotica e tecnica della casa e manutenzione	Heizung - Chauffage - Riscaldamento	P	3.1	3
		Sanitär - Inst. sanitaires - Inst. idraulice	P	3.2	
		Elektro - Inst. électriques - Inst. elettriche	P	3.3	
		schriftlich - écrit - scritto	S	3.4 ²	
4	Umweltschutz und Energiesparen Protection de l'environnement, économies d'énergie Protezione ambientale e risparmio energetico	M	4.1	4	
		S	4.2		
5	Umgebungs- und Gartenbau Travaux d'extérieur et de jardinage Lavori esterni e lavori di giardinaggio	P 5.1.1	5.1	5	
		P 5.1.2			
		P 5.1.3			
		M 5.2.1	5.2		
		S 5.2.2			
6	Betriebsführung und Administration Gestion d'entreprise et administration Gestione aziendale e amministrazione	Administration und Personalführung Administration et gestion du personnel Amministrazione e gestione del personale	M 6.1.1	6.1	6
			S 6.1.2		
		Rechtskunde - Bases du droit - Giurisprudenza	M 6.2.1	6.2	
			S 6.2.2		
		Buchhaltung - Comptabilité - Contabilità	S	6.3	
		GESAMTNOTE NOTE GENERALE NOTA COMPLESSIVA			

P = praktisch
pratique
pratico

M = mündlich
oral
orale

S = schriftlich
écrit
scritto

¹ Gewichtung - Pondération - Ponderazione 2x

² Gewichtung - Pondération - Ponderazione 3x