

## **Lehrabschlussprüfung 2002 Systemtechnik und Applikationsentwickler**

210 Kandidatinnen und Kandidaten sind zur LAP angetreten und 201 haben bestanden. Herzliche Gratulation!

Die LAP ist ohne gravierende Probleme über die Bühne gegangen, obwohl die Kandidatenzahl noch nie so gross war. Auch diesmal sollen die folgenden Aussagen und die Statistiken zur LAP zum Denken und Diskutieren anregen. Und hoffentlich auch zum Handeln. Sei's in der Berufsschule, den Einführungskursen und im Lehrbetrieb, wo der Lehrling ja das Gelernte in der Praxis einsetzt und vertieft.

### *Facharbeit*

Die Facharbeit ist und bleibt für alle Beteiligten der Höhepunkt der LAP. Da können die Lehrlinge zeigen, was sie können und im Betrieb gelernt haben. Gelegentlich versuchen sie allerdings auch, an der Facharbeit etwas ganz Neues zu lernen (warum so häufig Programmieren?) und scheitern dann. Dieser Problematik werden wir beim Validieren der Facharbeiten noch mehr Aufmerksamkeit schenken.

Für viele Lehrmeister, Lehrmeisterinnen, Ausbilderinnen und Ausbilder ist die Durchführung einer Facharbeit noch Neuland. Deshalb haben wir als Vorbereitung drei Workshops durchgeführt, an denen immerhin 160 Fachvorgesetzte teilnahmen. Die Startphase November bis Januar ist immer recht hektisch: bis alle das Workflow-Tool PKORG kennen und das Passwort intus haben, gibt's manches Telefon und manche Mail. Zehn Experten haben dann im Januar und Februar die Aufgaben auf Durchführbarkeit und Bewertbarkeit geprüft und bei sehr vielen Arbeiten Nachbesserungen verlangt. Das Hauptproblem: messbare und bewertbare Ziele sind nicht festgelegt. Die Kandidaten neigen halt zum Minimalismus: "das wurde in der Aufgabenstellung nicht verlangt". An der Freigabebesitzung konnten trotz dieses zeitaufwändigen Einsatzes des Valideteams erst zwei Drittel der Aufgaben freigegeben werden. Die Skiferien der Fachvorgesetzten haben das ihre zu dieser Verzögerung beigetragen.

Die Facharbeiten geben traditionell die besten Noten der LAP, was den Betrieben und den Kandidaten ein gutes Zeugnis ausstellt. Nur gerade vier Arbeiten genügten den Anforderungen nicht.

PKORG: was hätten wir ohne dieses Tool gemacht? PKORG ist eine grossartige (Freizeit!)Leistung von Jean-Pierre Kousz und Heike Hochstrasser. Ein herzliches Dankeschön! Die Erfahrungen von der diesjährigen LAP fliessen in die Version 2003 ein; die Arbeiten dazu beginnen in diesen Tagen.

Das neue Bewertungsformular von swissmem ("für alle Berufe gleich") hat in mehreren Punkten nicht befriedigt. Ein Gespräch mit den Verantwortlichen ist im September vorgesehen.

Zum ersten Mal haben Kandidatinnen und Kandidaten mit einer verkürzten Lehre (2 Jahre: way-up und UmsteigerInnen) eine Facharbeit abgelegt. Die relativ kleine Zahl lässt keine abschliessende Beurteilung zu, ob die knappe Praxiszeit neben der Schule genügt. Es gibt sowohl sehr gute, als auch schlechte Noten.

### *Praktische Berufsarbeiten (Systemtechnik)*

Aus organisatorischen Gründen wurden die Kandidatinnen und Kandidaten statt eines ganzen Tages zwei Mal für einen halben Tag aufgeboten. Das hat den Prüfungsstress sichtbar gemildert. Einzelne mögen vom Informationsfluss von der ersten bis zur dritten Gruppe profitiert haben; im Durchschnitt ist aber keine Verbesserung auszumachen, ausser vielleicht bei der Software-Installation.

Die Software-Installation war anspruchsvoller als letztes Jahr und hat deutlich klassiert. Die beiden Prüfungsteile "Fallstudien" und "Störungsbehebung" wurden als Papier-Aufgaben ohne PC durchgeführt, was sich aus unserer Sicht bewährt hat. Ich möchte an dieser Stelle der ZLI und den Mitarbeitern im Kurszentrum für die zuvorkommende Unterstützung herzlich danken!

### *Berufskunde*

Die Stärken und Schwächen der Kandidatinnen und Kandidaten zeigen nach wie vor das gleiche Bild: dank Englisch ist die Note "Informatik- Fachkenntnisse" gut. Stolperstein ist und bleibt die BWL, obwohl die Aufgaben anzahlmässig reduziert worden sind. Ein (gefrusteter) Fachlehrer und Experte ist nach wie vor der Ueberzeugung, die Prüfung müsste lösbar sein, wenn man nur lernen würde.

Aufschlussreich sind auch die Hinweise auf "unverständliche Aufgaben": bei diesen ist ein gewisses Mass an Überlegen und systematisches Vorgehen gefordert. Zu denken geben mir die unbeholfenen und fehlerhaften Sätze, mit denen die Kandidaten ihren Unmut ausdrücken sowie die Lesbarkeit der Handschriften.

Die **ApplikationsentwicklerInnen** haben neben Englisch, Informatik-anwendungen und Betriebswirtschaft drei separate Prüfungen absolviert: zwei zum Thema Programmieren, eine zu den Themenbereichen System Engineering und PPS. Die Aufgaben wurden von zwei Lehrern der TBZ vorbildlich zusammengestellt. Etwas Pech hatten die UmsteigerInnen. In der neuesten Ausgabe ihres Lehrmittels wurden Begriffe nicht mehr erwähnt, welche in den Aufgaben gefragt waren. Den entsprechenden Stoff sollten sie aber gekannt haben. Einige haben das realisiert, andere haben wenigstens "etwas Entsprechendes" als Lösung abgegeben. Die Experten haben die Lösungen grosszügig bewertet.

Einige Kandidaten haben sich aufgeregt, dass (wenige!) Themen noch einmal geprüft wurden, "obwohl sie an der Teilprüfung abgeschlossen" waren. Ich finde es schade, dass "abgeschlossen" mit "vergessen, auf die Seite legen"

gleichgesetzt wird. Konkret ging es um Datenbanken, an denen kaum ein Programmierer vorbei kommt. Auch bei den Informatikanwendungen, für welche wir wegen des Aufwandes keine Api-Version ausgearbeitet haben, gab es kleine Überschneidungen.

### *Ausblick*

Im Jahr 2003 erwarten wir bis zu 470 Kandidatinnen und Kandidaten. Um sie alle ordnungsgemäss prüfen zu können brauchen wir total 200 aktive Expertinnen und Experten, also rund doppelt so viele wie heute.

Hat Ihnen die Betreuung der Facharbeiten Spass gemacht? Möchten Sie, die Sie Lehrlinge ausbilden, nicht auch Prüfungsexperte/Expertin werden? Auch ohne eigene Lehrlinge, aber mit guten Berufskennntnissen und einer Affinität zur Ausbildung haben Sie die besten Voraussetzungen zum Experten. Die Tätigkeit als Expertin oder Experte ist lehrreich und interessant und ersetzt locker andere Arten von beruflicher Weiterbildung. Beachten Sie [www.pk19.ch](http://www.pk19.ch) > Experte werden.

Allen bereits im „Amt“ stehenden Expertinnen und Experten möchte ich an dieser Stelle für ihren Einsatz und ihre fundierte Arbeit herzlich danken.

19. Juni 2002, F. Kuster, Chefexperte Informatiker ZH