

Herzlich Willkommen

Informationsanlass für Ausbilderinnen und Ausbilder



Agenda

- 1. Einführung und Veränderungen im Überblick**
2. Was bedeuten die neuen Fachrichtungen für die Selektion?
3. Veränderungen GIBB
4. Was bedeutet das für das QV und die IPA
5. Veränderungen üK
6. Veränderungen für die Lehrbetriebe
7. Fragen und Abschluss

Die Bedeutung des ICT Berufsfeldes ist gross und wird grösser

Das Berufsfeld der ICT ist ein bedeutender aber unterschätzter Faktor für den Wirtschaftsstandort Schweiz

170'000 ICT-Beschäftigte erarbeiten rund 5% am BIP – das entspricht derzeit ca. 25 Mrd CHF.

Damit übertrifft das ICT-Berufsfeld Branchen wie die Chemie, den Maschinenbau und das Versicherungswesen.

Rund 2/3 aller ICT-Beschäftigten arbeiten in anderen Branchen: in Banken, Versicherungen, Dienstleistungsbetrieben etc. Hier entsteht auch eines der Probleme: ICT ist nicht eine einheitliche Branche, sondern ein ziemlich heterogenes Berufsfeld.

Arbeitgeber der ICT-Arbeitnehmer | 2011

Branche	ICT-Beschäftigte	Anteil am ICT-Berufsfeld
IT Dienstleistungen	41'100	23%
Finanzdienstleister	16'300	9%
Grosshandel (ohne Motorfahrzeuge)	10'900	6%
Unternehmensberatung	10'000	6%
Öff. Verwaltung, Armee, Sozialversicherungen	9'400	5%
Telekommunikation	6'600	4%
IT Hardware	5'900	3%
Erziehung und Unterricht	(5'500)	(3%)
Freiberufl., wissenschaftl., technische Tätigkeit	5'400	3%
(Rück-)Versicherungen, Pensionskassen	5'400	3%
Total wichtigste 10 Branchen	116'400	66%
Übrige Branchen	60'100	34%

Bedeutung für
OdA Bern



Quelle: BFS SAKE 2011. Darstellung & Berechnung: Econlab 2012, Anmerkung: Werte in Klammern () sind nur bedingt statistisch zuverlässig.

Wir haben in der Schweiz momentan rund 6'000 unbesetzte ICT Stellen! (je nach Statistik sind es auch mehr)

Was müssen wir tun ?

- Schaffen von zusätzlichen ICT-Ausbildungsplätzen (Lehrstellen und Praktikumsplätze) deutlich steigern
- Mit vereinten Kräften schulisch starke Jugendliche für eine ICT-Ausbildung gewinnen

Die berufliche Grundbildung ist bei über 90% der Fachkräfte der Ausgangspunkt der Ausbildung. Damit stellt diese die Basis dar für die dringend benötigten hochqualifizierten ICT-Fachkräfte über die Wege der höheren Berufsbildung oder der Fachhochschule.

Status neue BiVo Informatik EFZ

Das SBFI (Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation) hat die Bildungsverordnung und die Bildungspläne per 1. Januar 2014 in Kraft gesetzt.

Die Ausbildung Informatik EFZ basiert ab 1. August 2014 auf der neuen BiVo und den neuen Module-Plänen:

- Neu 3 Fachrichtungen statt wie bisher 4 Schwerpunkte
- Mehr Informatik-Lektionen an der BFS 1'000 statt 800 Stunden
- Höhere Gewichtung der Berufskennntnis
 - erweiterte Grundkompetenzen wurden reduziert
 - neu 7 üK
 - Qualifikationsverfahren neu:
 - IPA 30% (Fallnote)
 - erweiterte Grundkompetenzen 20%
 - Informatikkompetenzen 30% (Fallnote)
 - ABU 20%
 - Gesamtnote bleibt Fallnote

Kompetenzen werden noch mehr betont

Fachkompetenz

Zielorientiert, sachgerecht und selbständig agieren, Ergebnis beurteilen.

Fachsprache, (Qualitäts-)Standards, Methoden, Verfahren, Arbeitsmittel und Materialien fachgerecht anwenden.
Eigenständig Aufgaben lösen, Herausforderungen meistern.

Methodenkompetenz

Aufgaben und Tätigkeiten zielgerichtet, strukturiert und effektiv planen.

Arbeit sorgfältig und qualitätsbewusst organisieren.
Berücksichtigen von rechtlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Aspekten.

Sozialkompetenz

Soziale Beziehungen gestalten, bewusst und konstruktiv kommunizieren.

Beziehungen zu Vorgesetzten, Team und Kund/innen pflegen und Herausforderungen in Kommunikations- und Konfliktsituationen konstruktiv angehen.

Selbstkompetenz

Einbringen der eigenen Persönlichkeit und Haltung in die beruflichen Tätigkeiten.

Eigenes Denken und Handeln reflektieren. Auf Veränderungen flexibel reagieren und lebenslang weiterbilden, Grenzen der Belastbarkeit erkennen, entwickeln der eigenen Persönlichkeit.

Intensive Zusammenarbeit der Lernorte

Koordination und Kooperation der Lernorte sind wichtige Voraussetzung in der beruflichen Grundbildung. Die Lernenden sollen darin unterstützt werden, Theorie und Praxis miteinander in Beziehung zu bringen.

Die Zusammenarbeit der Lernorte ist zentral, die Vermittlung der Handlungskompetenzen ist eine gemeinsame Aufgabe. Dank guter Zusammenarbeit kann jeder Lernort seinen Beitrag laufend überprüfen und optimieren. Dies erhöht die Qualität der beruflichen Grundbildung.

- **Lehrbetrieb:** praktischen Fertigkeiten des Berufs
- **Berufsfachschule:** vermittelt die schulische Bildung, welche aus dem Unterricht in den Berufskennntnissen, der Allgemeinbildung und dem Sport besteht.
- **überbetrieblichen Kurse:** Vermittlung und Erwerb grundlegender Fertigkeiten und ergänzen der Bildung in beruflicher Praxis und die schulische Bildung

Veränderungen

- Aufbau der Bildungspläne:
 - je Fachrichtung ein Bildungsplan
 - Handlungskompetenzen und Leistungsziele
- Bildungsbewilligungen
 - Bewilligungen Applikation und Systemtechnik werden übernommen
 - Die Betriebe mit einer Bewilligung Supporter haben mehrere Wahlmöglichkeiten (abklären der Ausbildungsmöglichkeiten)
 - Betriebsinformatiker
 - Systemtechnik

Module 1. Lehrjahr für alle Fachrichtungen

Semester	BFS				üK	
2	104 (1) Datenmodell implementieren	404 (1) Objektbasiert programmieren nach Vorgabe	123 (2) Serverdienste in Betrieb nehmen	114 (2) Codierungs-, Kompressions- und Verschlüsselungsverfahren einsetzen	305 (1) Betriebssysteme installieren, konfigurieren und administrieren	<u>101 (1) Webauftritt erstellen und veröffentlichen</u>
1	100 (1) Daten charakterisieren, aufbereiten und auswerten	403 (1) Programmabläufe prozedural implementieren	117 (1) Informatik- und Netzinfrastruktur für ein kleines Unternehmen realisieren	431 (1) Aufträge im IT-Umfeld selbstständig durchführen	304 (1) Einzelplatz-Computer in Betrieb nehmen	302 (1) Fortgeschrittene Funktionen von Office Werkzeugen nutzen

Pflichtmodul (Niveau)
Wahlpflichtmodul (Niveau)

Fachrichtung Applikationsentwicklung

Semester	Applikationsentwicklung - BFS				ük	
8						
7	183 (4) Applikationssicherheit implementieren	<u>150 (4) E-Business- Applikationen anpassen</u>				
6	<u>152 (4) Multimedia- Inhalte in Webauftritt integrieren</u>	<u>254 (4) Geschäftsprozesse beschreiben</u>	<u>213 (2) Teamverhalten entwickeln</u>			
5	153 (4) Datenmodelle entwickeln	326 (3) Objektorientiert entwerfen und	306 (3) IT Kleinprojekt abwickeln	<u>118 (3) Analysieren und strukturiert implementieren</u>		
4	151 (3) Datenbanken in Webauftritt einbinden	226-2 (2) Objektorientiert implementieren	120 (2) Benutzerschnittstellen implementieren	<u>118 (3) Analysieren und strukturiert implementieren</u>	<u>318 (2) Analysieren und objektbasiert programmieren</u>	
3	133 (3) Web- Applikation realisieren	226-1 (2) Objektorientiert implementieren	<u>122 (2) Abläufe mit Scripts/Makros automatisieren</u>	<u>129 (2) LAN- Komponenten in Betrieb nehmen</u>	105 (3) Datenbanken mit SQL bearbeiten	<u>307 (2) Interaktive Webseite erstellen</u>

Pflichtmodul (Niveau)
Wahlpflichtmodul (Niveau)

Fachrichtung Systemtechnik

Semester	Systemtechnik - BFS				üK	
8						
7	159 (4) Directoryservices konfigurieren und in Betrieb nehmen	182 (4) Systemsicherheit realisieren				
6	<u>158 (4) Software-Migration planen und durchführen</u>	<u>156 (4) Neue Services entwickeln und implementieren</u>	300 (3) Plattformübergreifende Dienste in ein Netzwerk integrieren			
5	<u>157 (4) Hardware-Einführung planen und durchführen</u>	<u>146 (3) Internet-anbindung für ein Unternehmen realisieren</u>	306 (3) IT Kleinprojekt abwickeln	<u>213 (2) Teamverhalten entwickeln</u>		
4	143 (3) Backup- und Restore-Systeme implementieren	<u>239 (3) Internetserver in Betrieb nehmen</u>	145 (3) Netzwerk betreiben und erweitern	<u>137 (3) Probleme im Second- und Third-Level Support</u>	340 (4) Virtuelle Server aufsetzen	
3	141 (3) Datenbanksysteme in Betrieb nehmen	122 (2) Abläufe mit Scripts/Makros automatisieren	129 (2) LAN-Komponenten in Betrieb nehmen	<u>126 (2) Peripheriegeräte im Netzwerkbetrieb einsetzen</u>	127 (2) Server betreiben	<u>105 (3) Datenbanken mit SQL bearbeiten</u>

Pflichtmodul (Niveau)
Wahlpflichtmodul (Niveau)

Fachrichtung Betriebsinformatik

Semester	Betriebsinformatik - BFS				üK	
8						
7	159 (4) Directoryservices konfigurieren und in Betrieb nehmen	<u>182 (4) Systemsicherheit realisieren</u>				
6	<u>145 (3) Netzwerk betreiben und erweitern</u>	<u>158 (4) Software-Migration planen und durchführen</u>	<u>300 (3) Plattformübergreifende Dienste in ein Netzwerk integrieren</u>			
5	<u>141 (3) Datenbanksysteme in Betrieb nehmen</u>	<u>239 (3) Internetserver in Betrieb nehmen</u>	306 (3) IT Kleinprojekt abwickeln	<u>213 (2) Teamverhalten entwickeln</u>		
4	<u>137 (3) Probleme im Second- und Third-Level Support bearbeiten</u>	226-2 (2) Objektorientiert implementieren	143 (3) Backup- und Restore-Systeme implementieren	214 (2) Benutzer/innen im Umgang mit Informatikmitteln instruieren	<u>340(4) LAN-Komponenten in Betrieb nehmen</u>	
3	133 (3) Web-Applikation realisieren	226-1 (2) Objektorientiert implementieren	122 (2) Abläufe mit Scripts/Makros automatisieren	129 (2) LAN-Komponenten in Betrieb nehmen	127 (2) Server betreiben	<u>105 (3) Datenbanken mit SQL bearbeiten</u>

Pflichtmodul (Niveau)
Wahlpflichtmodul (Niveau)

Agenda

1. Einführung und Veränderungen im Überblick
- 2. Was bedeuten die neuen Fachrichtungen für die Selektion?**
3. Veränderungen GIBB
4. Was bedeutet das für das QV und die IPA
5. Veränderungen üK
6. Veränderungen für die Lehrbetriebe
7. Fragen und Abschluss

Die Selektion verändert sich

Ausbildungsbetriebe waren und sind gefordert die richtigen Personen für eine Informatik-Ausbildung zu selektieren.

- Menschlich / Sozialkompetenzen
 - Selbständigkeit
 - Lernbereitschaft
 - Teamfähigkeit
- Fachlich / mathematisch-, logisches Denken, Englisch

Achtung:

der Abschluss der neuen EFZ Ausbildung verlangt höhere Kenntnisse als bisher. Für Ausbildungswillige gibt es einen stufenweisen Einstieg über die Ausbildung zum Informatikpraktiker EBA.

Agenda

1. Einführung und Veränderungen im Überblick
2. Was bedeuten die neuen Fachrichtungen für die Selektion?
3. **Veränderungen GIBB**
4. **Was bedeutet das für das QV und die IPA**
5. **Veränderungen üK**
6. Veränderungen für die Lehrbetriebe
7. Fragen und Abschluss

Veränderungen üK

- neu 7 statt 6 Module
- Fixe Module je Fachrichtung
- 4 Module im 1. Lehrjahr (für alle Fachrichtungen gleich)
- 3 Module im 2. Lehrjahr
- Keine Doppelmodule

Agenda

1. Einführung und Veränderungen im Überblick
2. Was bedeuten die neuen Fachrichtungen für die Selektion?
3. Veränderungen üK
4. Veränderungen GIBB
5. Was bedeutet das für das QV und die IPA
- 6. Veränderungen für die Lehrbetriebe**
7. Fragen und Abschluss

Veränderungen für die Lehrbetriebe

Die Betriebe mit einer Ausbildungsbewilligung für die beiden Berufe

- Applikationsentwickler
- Systemtechnik

erhalten eine angepasste Ausbildungsbewilligung

Die Betriebe mit einer Ausbildungsbewilligung für die beiden Berufe

- Generalist
- Supporter

werden bezüglich einer Ausbildungsbewilligung zum Betriebsinformatiker überprüft

Veränderungen Lehrbetriebe

- Das Qualifikationsprofil je Fachrichtung zeigt die Kompetenzen die eine lernende Person nach der Ausbildung hat
- Die Leistungsziele in der beruflichen Praxis entsprechen den betrieblichen Prozessen und Abläufen
- Bildungsplan dient der Lernzielkontrolle

Qualifikationsprofil am Beispiel API

Handlungskompetenzbereich		Berufliche Handlungskompetenzen					
A	Erfassen, Interpretieren und darstellen von Anforderungen für Applikationen	A1: Anforderungen und Bedürfnisse analysieren, strukturieren und dokumentieren	A2: Verschiedene Lösungsvorschläge mit den notwendigen Benutzerschnittstellen erarbeiten	A3: Anforderungen und Bedürfnisse in den gewählten Lösungsvorschlägen auf Vollständigkeit überprüfen			
B	Entwickeln von Applikationen unter Berücksichtigung von Qualitätsmerkmalen	B1: Testkonzept erstellen, unterschiedliche Testvorgehen einsetzen und Applikationen systematisch testen	B2: Architekturvorgaben in einem konkreten Entwurf umsetzen	B3: Applikationen unter Anwendung geeigneter Vorgehensmodelle benutzergerecht entwickeln und dokumentieren	B4: Anwendung und Benutzerschnittstellen gemäss den Kundenbedürfnissen und dem Entwurf implementieren	B5: Qualität der Applikationen sicherstellen	B6: Einführung der Applikationen vorbereiten und umsetzen
C	Aufbauen und Pflegen von Daten sowie von deren Strukturen	C1: Daten identifizieren und analysieren und mit geeigneten Datenmodellen entwickeln	C2: Datenmodell in einer Datenbank umsetzen	C3: Aus Applikationen auf Daten mit geeigneten Sprachmitteln zugreifen			
D	Inbetriebnahme von ICT-Geräten	D1: Arbeitsplatz und Serverdienste für den lokalen Netzbetrieb nach Vorgaben installieren und konfigurieren					
E	Arbeiten in Projekten	E1: Arbeiten und Aufträge systematisch und effizient vorbereiten, strukturieren und dokumentieren	E2: In Projekten mitarbeiten und nach Projektmethoden arbeiten	E3: In Projekten zielgerichtet und den jeweiligen Personen angepasst kommunizieren			

Leistungsziele und Lernzielkontrolle

Berufliche Praxis	Lernzielkontrolle				Berufsfachschule	Überbetriebliche Kurse
	Taxonomie	Erklärt	Geübt	Selbstständig		
Informatikerinnen/Informatiker der Fachrichtung Applikationsentwicklung.....						
B4.1: Berücksichtigen ergonomische Standards und Anforderungen und erreichen ein gutes Look and Feel bei der Nutzung der neuen Anwendung.	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	120 Benutzerschnittstellen implementieren	101 Webauftritt erstellen
B4.2: Berücksichtigen Corporate Design/Corporate Identity.	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		101 Webauftritt erstellen
B4.3: Entwickeln benutzerfreundlich durch Einbau von Feldvalidierung und Eingabe-Unterstützungshilfen.	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	120 Benutzerschnittstellen implementieren	101 Webauftritt erstellen

Agenda

1. Einführung und Veränderungen im Überblick
2. Was bedeuten die neuen Fachrichtungen für die Selektion?
3. Veränderungen üK
4. Veränderungen GIBB
5. Veränderungen Lehrbetriebe
6. Was bedeutet das für das QV und die IPA
- 7. Fragen und Abschluss**

Danke für das Kommen

Herzliche Einladung zum Apéro
und einem weiteren Gedankenaustausch